Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# САЕ-СИСТЕМЫ В МЕХАНИКЕ ДЕФОРМИРУЕМОГО ТВЕРДОГО ТЕЛА

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.02 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | теплотехники и тепловых двигателей |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 4 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

ст.преподаватель Е. В. Благин

доктор технических наук, профессор

Заведующий кафедрой теплотехники и тепловых двигателей С. В. Лукачев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры теплотехники и тепловых двигателей.
Протокол №1 от 22.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цели дисциплины: формирование и развитие у студентов специальных умений и навыков в области принципов работы CAE-систем, метода конченых элементов, метода конечных разностей и метода конечных объемов, умения строить геометрическую модель рассматриваемого объекта, проводить его разбиение на конечные элементы, задавать граничные условия, настройки решателя, отображать и анализировать результаты расчета, способность проводить тепловой и прочностной расчет объектов при помощи CAE-систем.
Задачи:
- приобретение в рамках освоения теоретического и практического материала знаний в области принципов работы CAE-систем, метода конченых элементов, метода конечных разностей и метода конечных объемов,
- формирование умения строить геометрическую модель рассматриваемого объекта, проводить его разбиение на конечные элементы, задавать граничные условия, настройки решателя, отображать и анализировать результаты расчета к решению конкретных инженерных и исследовательских задач, непрерывно повышать свою научную и инженерную квалификацию, осваивая новые научные разработки и практические приемы в области механики деформируемого твердого тела

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-6 Способен на основе использования современных средств автоматизированного проектирования моделировать термогазодинамические, физико-химические и деформационные процессы в узлах энергетических машин, оптимизировать конструкции криогенных и холодильных установок для повышения их энергетической эффективности и экологической безопасности | ПК-6.1 Применяет современное программное обеспечение для решения задач прочностного анализа элементов и узлов холодильной и криогенной техники; | знать: принципы работы CAE-систем, метод конченых элементов, метод конечных разностей и метод конечных объемов;<br>уметь: строить геометрическую модель рассматриваемого объекта, проводить его разбиение на конечные элементы, задавать граничные условия, настройки решателя, отображать и анализировать результаты расчета;<br>владеть: навыками теплового и прочностного расчетов объектов при помощи CAE-систем;; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-6 Способен на основе использования современных средств автоматизированного проектирования моделировать термогазодинамические, физико-химические и деформационные процессы в узлах энергетических машин, оптимизировать конструкции криогенных и холодильных установок для повышения их энергетической эффективности и экологической безопасности | Практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением | Автоматизированное проектирование низкотемпературных систем,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Управление техническими системами,<br>CAE-системы в механике жидкости и газа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2 | ПК-6.1 | - | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Четвертый семестр |
| Объем контактной работы: 54 час. |
| Лекционная нагрузка: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Исследование напряженно-деформированного состояния плоского уголкового кронштейна (2 час.) |
| Применение современных CAE-систем в механике деформируемого твердого тела (2 час.) |
| Лабораторные работы: 44 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Лабораторная работа №1. Исследование напряженно-деформированного состояния прямоугольной пластины с отверстием при одноосном растяжении (4 час.) |
| Лабораторная работа №2. Исследование напряженно-деформированного состояния плоского уголкового кронштейна (4 час.) |
| Лабораторная работа №3. Исследование напряженно-деформированного состояния круглой биметаллической пластины терморегулятора (6 час.) |
| Лабораторная работа №4. Решение плоской фермы (6 час.) |
| Лабораторная работа №5. Расчет плоской составной рамы с промежуточным шарниром (4 час.) |
| Лабораторная работа №6. Расчет пространственной рамы (4 час.) |
| Лабораторная работа №7. Исследование напряженно- деформированного состояния круглой (на развертке) цилиндрической панели (4 час.) |
| Лабораторная работа №8. Исследование напряженно- деформированного состояния косозаделанного кессона (4 час.) |
| Лабораторная работа №9. Расчет упора, импортированного из CAD-системы (8 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 6 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Расчет напряженно-деформируемого состояния балки заданного сечения (6 час.) |
| Самостоятельная работа: 54 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Самостоятельное выполнение работы на тему: Исследование напряженно- деформированного состояния двойной проушины (вилки) (4 час.) |
| Самостоятельное выполнение работы на тему: Расчет частот и форм собственных колебаний двойной проушины (вилки) (4 час.) |
| Самостоятельное выполнение работы на тему: Исследование вынужденных установившихся колебаний пластины (4 час.) |
| Самостоятельное выполнение работы на тему: Исследование неустановившихся колебаний пластины при поперечном ударе (8 час.) |
| Самостоятельное выполнение работы на тему: Расчет устойчивости оболочки в виде усеченного конуса под действием внешнего давления (4 час.) |
| Самостоятельное выполнение работы на тему: Определение параметров механики разрушения при растяжении пластины с трещинами (8 час.) |
| Самостоятельное выполнение работы на тему: Подмоделирование полосы, ослабленной угловым вырезом (6 час.) |
| Самостоятельное выполнение работы на тему: Подмоделирование сварного соединения (4 час.) |
| Самостоятельное выполнение работы на тему: Расчёт одинарной проушины с запрессованной втулкой (2 час.) |
| Самостоятельное выполнение работы на тему: Формирование заклёпочного соединения (4 час.) |
| Самостоятельное выполнение работы на тему: Расчет напряженно-деформируемого состояния поршня двигателя внутреннего сгорания (4 час.) |
| Самостоятельное выполнение работы на тему: Расчет напряженно-деформируемого состояния шатуна двигателя внутреннего сгорания (2 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:
проблемной лекции (лекционные занятия) новое знание вводится через проблемность вопросов, лекция беседа, выполнение лабораторных работ, групповое обсуждение обзоров научных статей, групповое решение практических задач, выполнение курсовой работы, самостоятельное решение практических задач , представление и обсуждение докладов.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Лабораторные работы: | учебная аудитория для проведения лабораторных работ, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя;¶– учебная аудитория для проведения лабораторных работ, оснащенная металлообрабатывающим оборудованием и специальными контрольно-измерительными приборами, необходимыми для обработки лабораторных образцов. |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: | учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация: | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Самостоятельная работа | помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)
2. MS Office 2010 (Microsoft)
3. ANSYS Academic Research Mechanical and CFD (ANSYS)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. ADEM CAD/CAM/CAPP
2. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Apache Open Office (http://ru.openoffice.org/)

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Скворцов, Ю. В. Конспект лекций по дисциплине Компьютерный практикум по механике деформируемого твердого тела ; Компьютерный практикум по механике деформируемого твер. - Самара, 2013. - on-line

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Скворцов, Ю. В. Методические указания к лабораторным занятиям по дисциплине Компьютерный практикум по механике деформируемого твердого тела ; Компьютерный практикум п. - Самара, 2013. - on-line
2. Расчет на прочность элементов цилиндропоршневой группы ДВС с помощью CAE-систем [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе. - Самара, 2013. - on-line

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Электронная библиотека РФФИ | http://www.rfbr.ru/rffi/ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Русская виртуальная библиотека | http://www.rvb.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 5 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:
- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине «Теоретические основы низкотемпературной техники
и расчёт криогенных циклов» применяются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.;
Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Лабораторная работа — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Лабораторные занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, практического овладения иностранными языками и компьютерными технологиями. Главным их содержанием является работа по численному моделированию для каждого студента. Подготовка студентов к лабораторному занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.
Лабораторные занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;
3. вид заданий, содержащий элементы самостоятельного определения пути решения. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.

Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине «CAE-системы в механике деформируемого твердого тела», представлены в «Фонде оценочных средств».
Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций будущего бакалавра.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1.

комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. обеспечение контроля за качеством усвоения.
Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые бакалавр может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических, семинарских, лабораторных занятиях), методические указания для студентов.
Виды самостоятельной работы.
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов:
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).
Проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой).
При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.
Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.
Работа с дополнительной учебной и научной литературой.
Включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.
Перечень тем, выносимых для самостоятельной работы студентов.
Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей студенту более полно освоить учебный материал, является подготовка сообщений (докладов).
Доклад - это научное сообщение на семинарском занятии, заседании студенческого научного кружка или студенческой конференции.
Виды СРС, предусмотренные по дисциплине «CAE-системы в механике деформируемого твердого тела», содержатся в «Фонде оценочных средств».

Следует выделить подготовку к зачету как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# HR-DIGITAL

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.01.01 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | управления человеческими ресурсами |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 3 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат педагогических наук, доцент — Д. С. Дмитриев

доктор педагогических наук, доцент

Заведующий кафедрой управления человеческими ресурсами — Н. В. Соловова

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры управления человеческими ресурсами.
Протокол №2 от 20.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Формирование у обучающихся базовых знаний и навыков использования цифровых технологий в HR обеспечении профессиональной деятельности.
Задачи: освоение методов и инструментов анализа данных в сфере HR-digital; применение технологии поиска, обработки информации, полученной из разных источников;  применять цифровые технологии для решения профессиональных управленческих задач.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать: теоретические и практические аспекты применения цифрового инструментария для HR обеспечения в профессиональной деятельности<br>Уметь: применять современный инструментарий для проведения исследования в профессиональной деятельности в рамках анализа HR обеспечения; |
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для её решения; | Уметь: выполнять поиск информации для решения поставленной задачи; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | История (история России, всеобщая история),<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы формирования инклюзивного взаимодействия,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-1.1 | История (история России, всеобщая история),<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Третий семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Введение в HR-digital (2 час.) |
| Нормативное обеспечение HR-digital. Национальная программа "Цифровая экономика в Российской Федерации" (2 час.) |
| Карьерный навигатор HR-digital (4 час.) |
| Цифровизация и аналитика для HR обеспечения профессиональной деятельности (4 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Введение в HR-digital (4 час.) |
| Нормативное обеспечение HR-digital. Национальная программа "Цифровая экономика в Российской Федерации" (4 час.) |
| Карьерный навигатор HR-digital (6 час.) |
| Цифровизация и аналитика для HR обеспечения профессиональной деятельности (10 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| HR-digital как процесс. (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Традиционные* |
| Вызовы современного рынка труда (16 час.) |
| Удаленные и гибридные форматы в HR-digital (16 час.) |
| Цифровизация и аналитика для HR обеспечения профессиональной деятельности (20 час.) |
| Формирование и развитие компетенций в процессе профессиональной деятельности (16 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные, контекстные методы, предполагающие групповое решение творческих задач, анализ профессионально-ориентированных кейсов.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа | учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся, компьютеры; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 3 | Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций | учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; |
| 4 | Учебная аудитория для проведения, текущего контроля и промежуточной аттестации | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |
| 5 | Помещение для самостоятельной работы | помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 10 (Microsoft)
2. MS Windows 8 (Microsoft)
3. MS Office 2010 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip
2. Apache Open Office (http://ru.openoffice.org/)

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Информационные системы управления производственной компанией : учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. Н. Лычкиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00764-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/468813 (дата обращения: 10.08.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/468813

2. Романова, Ю. Д. Информационные технологии в управлении персоналом : учебник и практикум для вузов / Ю. Д. Романова, Т. А. Винтова, П. Е. Коваль. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 271 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09309-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/468991 (дата обращения: 10.08.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/468991

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Никитаева, А. Ю. Корпоративные информационные системы : учебное пособие : [16+] / А. Ю. Никитаева, О. А. Чернова, М. Н. Федосова. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2017. – 149 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493253 (дата обращения: 22.09.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-2236-1. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493253

2. Подольский, В. И. Компьютерные информационные системы в аудите : учебное пособие / В. И. Подольский, Н. С. Щербакова, В. Л. Комиссаров ; ред. В. И. Подольский. – Москва : Юнити, 2015. – 160 с. : табл., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115315 (дата обращения: 22.09.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 5-238-01141-5. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115315

3. Информационные системы и технологии управления : учебник / ред. Г. А. Титоренко. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити, 2015. – 591 с. : ил., табл., схемы – (Золотой фонд российских учебников). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115159 (дата обращения: 22.09.2021). – ISBN 978-5-238-01766-2. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115159

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека "Киберленинка" | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 3 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1702-01024 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине применяются следующие виды лекций:

- информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
- проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т.д.

Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем самостоятельной работы над определенным заданием. Важно при объяснении выделять основные, опорные моменты, опираясь на которые, обучающиеся справятся с самостоятельным выполнением задания. Следует обратить внимание и на часто встречающиеся (возможные) ошибки при выполнении данной самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся по изучению дисциплины проводится для закрепления полученных знаний и выработки необходимых навыков решения управленческих проблем в профессиональной области.

Контроль знаний обучающихся осуществляется в ходе текущей и промежуточной аттестаций.

Текущая аттестация – регулярная проверка уровня знаний обучающихся и степени усвоения учебного материала соответствующей дисциплины в течение семестра по мере ее изучения (результаты самостоятельных работ, выступлений на практических занятиях, участие в деловых играх и разборе кейсовых ситуаций, тестирование и т.п.).

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# PROJECT LEADERSHIP AND TEAM BUILDING SKILLS (ПРОЕКТНОЕ ЛИДЕРСТВО И НАВЫКИ ФОРМИРОВАНИЯ КОМАНДЫ)

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.01 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | менеджмента и организации производства |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат экономических наук, доцент — Ю. В. Матвеева

доктор экономических наук, профессор

Заведующий кафедрой менеджмента и организации производства — Д. Ю. Иванов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры менеджмента и организации производства.
Протокол №1 от 24.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

The main purpose of the discipline:
to form and develop the knowledge and skills necessary for graduates, to master the present program of highways, for self-development, self-realization, use of creative opportunities, in the team in the field of professional activity, social, ethnic, religious and cultural differences are tolerated.
Studying the discipline solves the following important tasks:
- to study the patterns of perception of the leader by others;
- to ensure the implementation of the synthesis of scientific education and the practical application of the knowledge gained in the field of leadership, power, conflict management;
- master the style of leadership, technologies of power application and conflict resolution strategies.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать: методы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа;<br>Уметь: анализировать внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации;<br>Владеть: навыками анализа решений с точки зрения достижения целевых показателей решений; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | Знать: способы и приемы определения приоритетов собственной деятельности и личностного развития;<br>Уметь: определять приоритеты собственной деятельности и личностного развития;<br>Владеть: навыками определения приоритетов собственной деятельности и личностного развития; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях, | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Персональный брендинг, | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия,<br>Психолого-педагогические основы |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия, | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия,<br>Психолого-педагогические основы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Традиционные* |
| Formal and informal leadership. Leadership as an element of organizational culture (4 час.) |
| The essence and forms of employee participation in the management of the organization. Leadership style. (2 час.) |
| The nature and classification of conflicts. (2 час.) |
| Intergroup conflicts. Stress. (2 час.) |
| Conflict Management Techniques. (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Comparative analysis of leadership models (4 час.) |
| Relationships and conflicts of formal and informal leaders (2 час.) |
| Political leadership and its features (2 час.) |
| Ethical Responsibility to Use Power Outside of Official Responsibility (2 час.) |
| Conflict Management Techniques (2 час.) |
| Methods for assessing individual stress tolerance (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Delegation of power. Responsibility of employees and managers (2 час.) |
| Leadership style classification (2 час.) |
| Typology of conflicts in organizations (2 час.) |
| The causes of intergroup conflicts (2 час.) |
| Methods for assessing individual stress tolerance (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| Self-written interviews (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Традиционные* |
| Preparation for practical exercises (8 час.) |
| Significant qualities of a leader. Preparing an essay. (5 час.) |
| Features of informal leadership in organizations of different types (5 час.) |
| Traits image and charisma leader (5 час.) |
| The power of coercion and the power of punishment are advantages and disadvantages. Preparing an essay. (5 час.) |
| Can a cook manage a state? Preparing an essay. (5 час.) |
| Factors determining the choice of style of work of a manager. Preparation of the report. (5 час.) |
| Intrapersonal conflict, its influence on the behavior of the individual (5 час.) |
| Role conflicts, their causes, effects on interpersonal relationships. The status of a person as a set of roles. Preparation of the essay. (5 час.) |
| Methods for assessing the compatibility of individuals and the formation of working groups. Preparing an essay. (5 час.) |
| Managing intergroup conflicts as a method for resolving them. Preparation of the report. (5 час.) |
| Simulation of the situation of negotiation. Preparation of the essay. (5 час.) |
| Development of stress management programs for individuals, groups, organizations. Project preparation. (5 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

The educational process in the discipline “Leadership, power and conflicts in an organization” includes the following forms of organization and educational technologies: lectures, lectures, conversations; practical exercises in the form of seminars and group discussions; independent work of students in studying the topics of the course, preparing for practical exercises, writing essays, abstracts, preparing reports and reports, developing the project. In the hours planned for the control of independent work, teachers conduct interviews for written work, advising students on issues related to the development of academic discipline.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | 1. Lectures: | Special room for lecture classes:• a special room for lecture classes, equipped with educational furniture: tables, chairs for students; table, chair for the teacher; a set of demonstration equipment and visual aids; a laptop with access to the Internet, a projector; wall screen; by the board. |
| 2 | 2. Practical exercises: | Classrooms for seminars• training room for seminars of the type equipped with educational furniture: tables, chairs for students; table, chair for the teacher; a laptop with Internet access, a projector; wall screen; by the board.• training room for seminars of the type equipped with educational furniture: tables, chairs for students; table, chair for the teacher; computers with Internet access; board on wheels (computer class). |
| 3 | 3. Supervised classroom independent work: | Training rooms for group and individual consultations, course design (coursework):• a classroom equipped with educational furniture: tables, chairs for students; table, chair for the teacher; a laptop with Internet access, a projector; wall screen; board;• training room equipped with educational furniture: tables, chairs for students; table, chair for the teacher; board. |
| 4 | 4. Current control and intermediate certification: | Training audience for conducting, monitoring and interim certification |
| 5 | 5. Independent work: | • a special room for independent work, equipped with computers with Internet access and the electronic information educational environment of Samara University. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)
2. MS Office 2013 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Apache Open Office (http://ru.openoffice.org/)

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Матвеева, Ю. В. Коммуникации, лидерство и командообразование [Электронный ресурс] : [учеб. пособие] / Ю. В. Матвеева, С. В. Назаров ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. нац. исслед. ун-т им. С. П. Королева (Самар. ун-т). - Самара : Изд-во Самар. ун-та, 2017. - on-line. - ISBN = 978-5-7883-1189-0 – Режим доступа: http://repo.ssau.ru/handle/Uchebnye-posobiya/Kommunikacii-liderstvo-i-komandoobrazovanie-Elektronnyi-resurs-ucheb-posobie-68672

2. Иванова, И. А. Менеджмент : учебник и практикум для вузов / И. А. Иванова, А. М. Сергеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 305 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04184-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/450097

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Корниенко, В. И. Командообразование : учебник для вузов / В. И. Корниенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 291 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14723-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – Режим доступа: https://urait.ru/book/komandoobrazovanie-479367

2. Адамьянц, Т. З. Социальные коммуникации : учебник для вузов / Т. З. Адамьянц. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 200 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06898-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – Режим доступа: https://urait.ru/book/socialnye-kommunikacii-474259

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Портал правовой информации «КонсультантПлюс» | http://www.consultant.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Портал «Корпоративный менеджмент» - Собрание справочной, методической и аналитической информации, относящейся к управлению компаниями, инвестициям, финансам и оценке | http://www.cfin.ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academic.ru/ | Открытый ресурс |
| 5 | Библиотека Самарского университета | http://lib.ssau.ru | Открытый ресурс |
| 6 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 7 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

The following types of lectures are applied on the subject:
• informational - are carried out using an explanatory illustrative method of presentation; This is a traditional high school lecture type;
• problematic - they use problematic issues, tasks, situations when presenting the material. The process of knowledge occurs through scientific research, dialogue, analysis, comparison of different points of view, etc.
Lecture with feedback elements. In this case, the presentation of educational material and the use of knowledge in related subjects (interdisciplinary communication) or the educational material studied earlier is implied. Feedback is established through the students' answers to the teacher's questions during the lecture. In order to determine the students' awareness of the stated problem, the necessary questions are asked at the beginning of a section of the lecture. If the students correctly answer the introductory question, the teacher may confine himself to a brief thesis or conclusion and move on to the next question.
Lecture with elements of independent work of students. It is a type of occupation, when, after theoretical presentation of the material, practical consolidation of knowledge is required (specifically on this topic of study) through independent work on a specific task. When explaining, it is very important to single out the main, supporting points, based on which, the students will cope with the independent fulfillment of the task. Attention should also be paid to frequently encountered (possible) errors when performing this independent work.
For practical training, you must provide students with a list of questions to prepare and a list of necessary literature.
The current and intermediate control of the results of mastering the discipline is carried out using a point-rating system.
Current control is carried out both in practical (seminar) classes and in specially designated hours for individual control.
The discipline curriculum provides for an intermediate control in the form of a test. The grade "credit" is given to the student who has scored 50 points or more.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# PYTHON ДЛЯ РЕШЕНИЯ НАУЧНЫХ ЗАДАЧ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.01.02 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | технической кибернетики |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 3 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат технических наук, доцент — В. Г. Литвинов

доктор технических наук, доцент

Заведующий кафедрой технической кибернетики — А. В. Куприянов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры технической кибернетики.
Протокол №2 от 17.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель курса - изучение современных стандартов и методик работы с данными на языке Python.

Задачи: приобретение знаний и навыков по программированию на языке Python; изучение стандартов и методик анализа данных; получение практических навыков по автоматизации сбора, обработки данных и их визуализации.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-2 Способен использовать в профессиональной деятельности методы разработки и реализации конкретных алгоритмов с учётом возможностей современных информационных технологий и компьютерной техники | ПК-2.4 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знает основные типы данных и операторы языка Python.<br>Умеет разрабатывать программы и модифицировать программный код, написанный на языке Python.<br>Владеет навыками использования среды Jupyter Notebook в исследовательских задачах.; |
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для ее решения; | Знает основные способы визуализации исходных или полученных в ходе решения задачи данных.<br>Умеет находить и применять различные методы для решения поставленной задачи.<br>Владеет навыками анализа поставленной задачи и построения алгоритмов её решения.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-2 Способен использовать в профессиональной деятельности методы разработки и реализации конкретных алгоритмов с учётом возможностей современных информационных технологий и компьютерной техники | Практикум по программированию,<br>Основы языкознания для цифровых исследований,<br>HR-digital,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровое право (правовое регулирование цифровых информационных технологий),<br>Цифровой медиадизайн | Математическое моделирование,<br>Нейронные сети,<br>Системное программирование и архитектура ЭВМ,<br>Технологическая (научно-технологическая) практика,<br>Статистический анализ данных,<br>Машинное обучение,<br>Теория игр,<br>Интернет вещей,<br>ИТ психология,<br>Компьютерная лингвистика,<br>Математическое моделирование в гуманитарных науках,<br>Облачные вычисления,<br>Оптоинформационные системы и технологии,<br>Основы языкознания для цифровых исследований,<br>Словесное искусство как объект цифровых исследований,<br>Теория цифровой обработки изображений,<br>Технологии программирования на Python,<br>Технологии сетевого программирования.,<br>Цифровое общество: интернет-сообщества и социальные сети,<br>Цифровой анализ общества,<br>Этикет профессионального общения в цифровом обществе,<br>Теория управления,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Web-программирование,<br>Исследование визуальных данных,<br>Численные методы математической физики,<br>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы,<br>Методы разработки программного обеспечения,<br>Теория информации,<br>Параллельное программирование,<br>Большие данные,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-2.4 | Практикум по программированию,<br>Основы языкознания для цифровых исследований,<br>HR-digital,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровое право (правовое регулирование цифровых информационных технологий),<br>Цифровой медиадизайн | Технологическая (научно-технологическая) практика,<br>Теория игр,<br>ИТ психология,<br>Облачные вычисления,<br>Основы языкознания для цифровых исследований,<br>Словесное искусство как объект цифровых исследований,<br>Цифровое общество: интернет-сообщества и социальные сети,<br>Этикет профессионального общения в цифровом обществе,<br>Теория управления,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Исследование визуальных данных,<br>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы,<br>Большие данные,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | История (история России, всеобщая история),<br>HR-digital,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы формирования инклюзивного взаимодействия,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровое право (правовое регулирование цифровых информационных технологий),<br>Цифровой медиадизайн | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы,<br>Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы),<br>Философия,<br>HR-digital,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровое право (правовое регулирование цифровых информационных технологий),<br>Цифровой медиадизайн |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-1.1 | История (история России, всеобщая история),<br>HR-digital,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровое право (правовое регулирование цифровых информационных технологий),<br>Цифровой медиадизайн | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы,<br>Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы),<br>Философия,<br>HR-digital,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровое право (правовое регулирование цифровых информационных технологий),<br>Цифровой медиадизайн |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Третий семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Введение в язык программирования Python. Основы синтаксиса. (2 час.) |
| Коллекции и строки. (2 час.) |
| Структурирование программы. (2 час.) |
| Работа с файловой системой. (2 час.) |
| Импорт и работа с библиотеками (math, random, numpy, pandas, matplotlib) для анализа данных. (4 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Введение в язык программирования Python. Базовые конструкции языка. (2 час.) |
| Списки, строки, кортежи, словари и множества. Структурирование данных. (6 час.) |
| Структурирование программы с помощью функций. (2 час.) |
| Работа с текстовыми и бинарными файлами. (2 час.) |
| Генерация выборки с заданным законом распределения. (2 час.) |
| Создание и обработка массивов данных. Статистика. (4 час.) |
| Работа с признаками. Очистка данных: обработка пропусков и выбросов. (4 час.) |
| Представление 2-х мерных и 3-х мерных данных. (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| (68 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Инновационные методики
1. Использование мультимедийного оборудования при проведении лекционных занятий.
2. Использование на лекциях интерактивных презентаций, созданных в системе Jupyter Notebook.
3. Выполнение практических/лабораторных занятий с помощью современного программного обеспечения.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Аудитория для проведения лекционных занятий | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Аудитория для проведения практических занятий | Учебная аудитория для практических занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), доской, учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Аудитория для самостоятельной работы | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |
| 4 | Аудитория для выполнения контролируемой аудиторной самостоятельной работы | Учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |
| 5 | Аудитория для проведения, текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 10 (Microsoft)
в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:
1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Python
в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:
1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Полупанов, Д. В. Программирование в Python 3 : учебное пособие / Д. В. Полупанов, С. Р. Абдюшева, А. М. Ефимов. — Уфа : БашГУ, 2020. — 164 с. — ISBN 978-5-7477-5230-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/179915 (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. – Режим доступа: https://reader.lanbook.com/book/179915

2. Косицин, Д. Ю. Язык программирования Python : учебно-методическое пособие / Д. Ю. Косицин. — Минск : БГУ, 2019. — 136 с. — ISBN 978-985-566-746-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/180546 (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/180546

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Программные системы статистического анализа. Обнаружение закономерностей в данных с использованием системы R и языка Python : учебное пособие / В. М. Волкова, М. А. Семёнова, Е. С. Четвертакова, С. С. Вожов. — Новосибирск : НГТУ, 2017. — 74 с. — ISBN 978-5-7782-3183-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/118287 (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/118287

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Python | python.org | Открытый ресурс |
| 2 | Библиотека NumPy | numpy.org | Открытый ресурс |
| 3 | Библиотека Matplotlib | matplotlib.org | Открытый ресурс |
| 4 | Библиотека Pandas | pandas.pydata.org | Открытый ресурс |
| 5 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 6 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система,<br>2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:

- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи.

По данной дисциплине применяются в основном информационные лекции - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций.
Также применяются лекции с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Подготовка студентов к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся заблаговременно и еще раз в начале занятия.
Выполняемые на практическом занятии задания могут подразделяться на несколько групп:
1) иллюстрации теоретического материала, которые носят воспроизводящий характер; они выявляют качество понимания студентами теоретических сведений;
2) образцы задач и примеров, разобранных в аудитории, для самостоятельного выполнения которых требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;
3) контрольные теоретические тесты (в системе Moodle);
4) задания, содержащие элементы творчества; одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений; для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутри-предметные и меж-предметные связи; решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно; третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
5) индивидуальные или опережающие задания на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.
Примеры заданий и тестов, используемых на практических занятиях по дисциплине «Искусственный интеллект в научных исследованиях», представлены в «Фонде оценочных средств».

Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов:

- самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим занятиям;
- самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к зачёту.

Следует выделить подготовку к зачёту как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.
Текущий контроль знаний осуществляется в виде отчётов по самостоятельным работам результатом которого является допуск или недопуск к зачёту по дисциплине. Основанием для допуска к зачёту является выполнение всех самостоятельных работ. Промежуточный контроль знаний проводится в конце семестра в виде зачёта.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# TECHNOLOGICAL CHANGE MANAGEMENT (УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ)

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.02 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | менеджмента и организации производства |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

доктор экономических наук, профессор — Е. А. Ефимова

доктор экономических наук, профессор

Заведующий кафедрой менеджмента и организации производства — Д. Ю. Иванов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры менеджмента и организации производства.
Протокол №1 от 24.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Целью курса является развитие у студентов навыков планирования, организации, координации и управления технологическими изменениями в организациях, осуществляющих свою деятельность на национальном и международном уровне.

Курс преследует следующие цели:
- сформировать у студентов знания и понимание роли управления технологическими изменениями в экономическом развитии компании;
- развить у студентов навыки применения методов оценки затрат и рисков, выбора методов управления технологическими изменениями и повышения устойчивости и надежности высокотехнологичного бизнеса;
- развить способность студентов направлять, координировать, контролировать и анализировать деятельность людей, участвующих в реализации технологических изменений.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | ЗНАТЬ: методики расчета показателей прибыли, эффективности, рентабельности и издержек производства<br>УМЕТЬ: Систематизировать и обобщать большие объемы первичной и вторичной маркетинговой информации<br>ВЛАДЕТЬ: навыками формирования предложений по улучшению системы продвижения товаров (услуг) организации<br>; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | ЗНАТЬ: понятие и виды изменений, их особенности, причины появления сопротивления изменениям в организации и способы разрешения конфликтных ситуаций при проведении технологических изменений.<br>УМЕТЬ: выбирать методы внедрения технологических изменений и разрешать конфликтные ситуации при их проведении.<br>ВЛАДЕТЬ: навыками использования основных способов разрешения конфликтных ситуаций при проведении технологических изменений.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях, | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Персональный брендинг, | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия,<br>Психолого-педагогические основы |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия, | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия,<br>Психолого-педагогические основы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Topic 2. Models of technological change (2 час.) |
| Topic 3. Strategies for managing technological change. (2 час.) |
| Topic 4. Approaches to managing technological change. Typical managerial mistakes in the process of change. (2 час.) |
| Topic 5. The life cycle of the organization's development. Evaluation of the effectiveness of technological changes. (2 час.) |
| Topic 6. Quantitative and qualitative methods for assessing the consequences of changes. (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Topic 1. The concept of organizational changes and their types. Reasons for resistance to change and methods of overcoming them. (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Topic 1. The concept of organizational changes and their types. Reasons for resistance to change and methods of overcoming them. (4 час.) |
| Topic 2. Models of technological change (4 час.) |
| Topic 3. Strategies for managing technological change. (4 час.) |
| Topic 4. Approaches to managing technological change. Typical managerial mistakes in the process of change. (4 час.) |
| Topic 5. The life cycle of the organization's development. Evaluation of the effectiveness of technological changes. (4 час.) |
| Topic 6. Quantitative and qualitative methods for assessing the consequences of changes. (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Topic 2. Models of technological change (2 час.) |
| Topic 3. Strategies for managing technological change. (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Topic 2. Models of technological change (10 час.) |
| Topic 6. Quantitative and qualitative methods for assessing the consequences of changes. (10 час.) |
| *Традиционные* |
| Topic 1. The concept of organizational changes and their types. Reasons for resistance to change and methods of overcoming them. (10 час.) |
| Topic 3. Strategies for managing technological change. (12 час.) |
| Topic 4. Approaches to managing technological change. Typical managerial mistakes in the process of change. (10 час.) |
| Topic 5. The life cycle of the organization's development. Evaluation of the effectiveness of technological changes. (10 час.) |
| Preparating for the summative assessment (6 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

При изучении курса с целью активизации процесса познания и овладения студентами необходимыми компетенциями активно используются активные и интерактивные методы обучения: деловые и ролевые игры, проблемные дискуссии, решение практических ситуаций (кейсов), работа в малых группах.

В процессе освоения дисциплины используются следующие информационные технологии:
- Интернет-технологии, обеспечивающие доступ студента к электронным библиотекам, электронным книгам, электронным периодическим изданиям, словарям, справочникам;
- коммуникационные (электронная почта, платформа BBB);
- прикладные (пакет программ Microsoft Office).

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия | – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской для мела или маркерной доской с соответствующими средствами письма. |
| 2 | Практические занятия | - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением; доской для мела или маркерной доской с соответствующими средствами письма; учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | – учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением; учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доской для мела или маркерной доской с соответствующими средствами письма |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | – учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской для мела или маркерной доской с соответствующими средствами письма. |
| 5 | Самостоятельная работа | – помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows XP (Microsoft)
2. MS Office 2019 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader

2. Adobe Flash Player
3. LibreOffice (https://ru.libreoffice.org)
в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:
1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Soltanifar M., Hughes M., Göcke L. Digital Entrepreneurship. Impact on Business and Society. - Cham; Springer, 2021 - 327 p. - Hardcover ISBN 978-3-030-53913-9 – Режим доступа: https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-53914-6

2. Timothy G. O'Higgins, Manuel Lago, Theodore H. DeWitt. Ecosystem-Based Management, Ecosystem Services and Aquatic Biodiversity. Theory, Tools and Applications. - Cham; Springer, 2020 - 580 p. - ISBN 978-3-030-45842-3 – Режим доступа: https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-45843-0

3. Stefan N. Grösser, Arcadio Reyes-Lecuona, Göran Granholm. Dynamics of Long-Life Assets. From Technology Adaptation to Upgrading the Business Model - Cham; Springer, 2017 - 356 p. - ISBN 978-3-319-45437-5 – Режим доступа: https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-45438-2

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Caitlin Sadowski, Thomas Zimmermann. Rethinking Productivity in Software Engineering - Berkeley, CA; Apress, 2019 - 310 p. - ISBN 978-1-4842-4221-6 – Режим доступа: https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4842-4221-6?page=2#toc

2. Mikael Collan, Karl-Erik Michelsen. Technical, Economic and Societal Effects of Manufacturing 4.0 - Cham; Palgrave Macmillan, 2020 - 266 p. - ISBN 978-3-030-46102-7 – Режим доступа: https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-46103-4

3. Kung-Chung Liu, Uday S. Racherla. Innovation, Economic Development, and Intellectual Property in India and China. Comparing Six Economic Sectors. - Singapore; Springer, 2019 - 514 p. - ISBN 978-981-13-8101-0 – Режим доступа: https://link.springer.com/book/10.1007/978-981-13-8102-7

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academic.ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Ресурсы издательства Springer | Профессиональная база данных,<br>№ Springer7 от 25.12.2017,<br>Заявление-21-1701-01024 |
| 2 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 3 | Система обнаружения и профилактики плагиата | Профессиональная база данных,<br>Договор 3530 Антиплагиат 17.05.2021,<br>Договор №ЭА-15/20 от 05.10.2020 |

| | | |
|---|---|---|
| 4 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 5 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 6 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1706-01024 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:
- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи.

По данной дисциплине применяются лекции нескольких основных видов.
Информационные лекции - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций.
Проблемные лекции - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.
Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, расчетов, разработке и оформлении документов. Главным их содержанием является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.
Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. С иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории.
2. Образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения.
3. Вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
4. Может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.
Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия, по данной дисциплине, представлены в «Фонде оценочных средств».

Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций будущего бакалавра. Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» -
личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. обеспечение контроля за качеством усвоения.

Виды

самостоятельной работы.
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов:
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.
Проработка теоретического материала (работа с учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой).
При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.
Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.
Работа с дополнительной учебной и научной литературой.
Включает в себя составление плана текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.

Следует выделить подготовку к промежуточной аттестации (зачету) как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫХ СИСТЕМ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.22 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | теплотехники и тепловых двигателей |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

ст.преподаватель А. А. Шиманов

доктор технических наук, профессор

Заведующий кафедрой теплотехники и тепловых двигателей С. В. Лукачев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры теплотехники и тепловых двигателей.
Протокол №1 от 16.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является формирование теоретических и практических навыков твердотельного моделирования и создания конструкторской документации сборочных единиц, входящих в состав низкотемпературной техники, моделирования происходящих в них процессов с использование современных пакетов прикладных программ на персональных ЭВМ.

Задачи дисциплины:
– изучение разновидностей САПР и возможности их применения при проектировании деталей и узлов низкотемпературной техники;
– изучение методов построения моделей деталей и узлов низкотемпературной техники, создания на их основе чертежей и спецификаций;
– изучение методов математического моделирования и инженерного анализа с помощью САПР.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-6 Способен на основе использования современных средств автоматизированного проектирования моделировать термогазодинамические, физико-химические и деформационные процессы в узлах энергетических машин, оптимизировать конструкции криогенных и холодильных установок для повышения их энергетической эффективности и экологической безопасности | ПК-6.3 Применяет современное программное обеспечение для автоматизированного проектирования элементов и узлов холодильной и криогенной техники; | Знать: принципы использования систем автоматизированного проектирования низкотемпературной техники;<br>Уметь: применять современное программное обеспечение при создании 2D- и 3D-моделей элементов и узлов низкотемпературной техники;<br>Владеть: навыками владения системами автоматизированного проектирования в рамках создания 3D-моделей, рабочих и сборочных чертежей узлов низкотемпературной техники.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-6 Способен на основе использования современных средств автоматизированного проектирования моделировать термогазодинамические, физико-химические и деформационные процессы в узлах энергетических машин, оптимизировать конструкции криогенных и холодильных установок для повышения их энергетической эффективности и экологической безопасности | Управление техническими системами,<br>Практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением,<br>CAE-системы в механике деформируемого твердого тела,<br>CAE-системы в механике жидкости и газа | Научно-исследовательская работа,<br>Управление техническими системами,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2 | ПК-6.3 | Практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 2 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 32 час. |
| Лабораторные работы: 28 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1. Введение. Интерфейс. Панель инструментов. Диалоговые окна. Панели управления и главное меню. Управление и организация модели. Рабочие модули. Роли. (8 час.) |
| Тема 2. Моделирование твердых тел. Эскизы и выражения. Инструменты эскиза. Размеры и геометрические ограничения. Настройки моделирования. Допуски. Визуализация. Операции твердотельного моделирования (создание тел). Булевы операции. Фаски и скругления. (8 час.) |
| Тема 3. Моделирование поверхностей. Поверхности по кривым. Заметание. Труба. Получение твёрдых тел из поверхностей. (4 час.) |
| Тема 4. Работа с листовым металлом. Настройки, основные элементы. Фланцы и сгибы в листовом металле. Развёртки моделей. (4 час.) |
| Тема 5. Работа со сборками. Общие концепции создания и работы со сборками. Отображение сборок. Создание сборок. (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Консультирование по вопросам выполнения индивидуальных заданий (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 40 час. |
| *Традиционные* |
| Изучение рекомендуемой литературы и подготовка к лабораторным работам (40 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:
взаимодействия на лабораторных работах обучающимися, выполняющими индивидуальные задания, обсуждения проблем создания чертежей и моделей, работы с сборочными узлами, параметризации твердотельных моделей.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лабораторные работы | учебная аудитория для проведения лабораторных работ, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением; учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 2 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |
| 3 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; |
| 4 | Самостоятельная работа | помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)
2. MS Office 2007 (Microsoft)
3. NX Unigraphics (Siemens AG)
4. SolidWorks

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:
1. КОМПАС-3D на 250 мест (Аскон)
2. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader
2. Google Chrome

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:
1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Рязанов, А. И. Параметрическое твердотельное CAD моделирование в Siemens NX [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2017. - on-line
2. Краснов, М. В. Unigraphics для профессионалов [Текст]. - М..: ЛОРИ, 2004. - 319 с.

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Рязанов, А. И. Твердотельное параметрическое CAD моделирование в Siemens NX [Электронный ресурс] : [электрон. учеб. пособие по прогр. высш. проф. образования укрупн.. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2014. - on-line

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Электронный каталог научно-технической библиотеки Самарского университета | http://lib.ssau ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система,<br>2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лабораторная работа — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Лабораторная работа проводится в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, практического овладения компьютерными технологиями. Главным их содержанием является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к лабораторному занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.
Лабораторные занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;
3. вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.
Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине «Автоматизированное проектирование низкотемпературных систем», представлены в «Фонде оценочных средств».
Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций будущего бакалавра.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. обеспечение контроля за качеством усвоения.
Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые бакалавр может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических, семинарских, лабораторных занятиях), методические указания для студентов.
Виды самостоятельной работы.
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов:
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных профессиональных задач; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности;
Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.
Перечень тем, выносимых для самостоятельной работы студентов.
Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей студенту более полно освоить учебный материал, является подготовка сообщений (докладов).
Доклад - это научное сообщение на семинарском занятии, заседании студенческого научного кружка или студенческой конференции.
Виды СРС, предусмотренные по дисциплине «Автоматизированное проектирование низкотемпературных систем», содержатся в «Фонде оценочных средств».
Следует выделить подготовку к зачету как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве

структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# АЛГЕБРА И ГЕОМЕТРИЯ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.О.04 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | высшей математики |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 1 курс, 1 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | экзамен |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат технических наук, доцент — Н. Ю. Поникарова

доктор технических наук, доцент

Заведующий кафедрой высшей математики — В. В. Любимов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры высшей математики.
Протокол №№2 от 23.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины: овладение основным математическим аппаратом исследования формализованных структур, формирование логического и системного мышления студентов, творческого мышления, навыков использования инструментов алгебры и геометрии при решении задач научного содержания, трудолюбия и настойчивости в достижении результатов, строгости математического мышления. Содержание дисциплины имеет многочисленные приложения и является одним из фундаментов будущей практической и научной деятельности специалиста.
Задачи дисциплины:
- освоение приемов и методов исследования и решения математически формализованных задач, анализа полученных результатов;
- развитие логического и алгоритмического мышления и геометрической интуиции;
- приобретение знаний и умений в соответствии с государственным образовательным стандартом, содействие фундаментализации образования, формированию мировоззрения и развитию мышления студентов;
- создание алгебро-геометрической базы для изучения других математических, общетеоретических и специальных дисциплин.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ОПК-3 Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач | ОПК-3.1 Использует законы, принципы, методы экспериментального исследования естественнонаучных наук при решении профессиональных задач; | В результате изучения дисциплины студент должен:<br>Знать:<br>- основные понятия, определения, теоремы и методы математического анализа.<br>Уметь:<br>-строго формулировать определения и доказывать теоремы, воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью точности и полноты;<br>- применять методы математического анализа при изучении специальных дисциплин.<br>Владеть:<br>- навыками решения типовых задач;<br>- математическими знаниями для решения задач, связанных с профессиональной деятельностью;<br>- навыками самостоятельного приобретения новых знаний.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|
| 1 | ОПК-3 Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач | Высшая математика | Термодинамика,<br>Физика,<br>Механика жидкости и газа,<br>Теоретическая механика,<br>Высшая математика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Химия |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ОПК-3.1 | Высшая математика | Высшая математика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 4 ЗЕТ |
| Первый семестр |
| Объем контактной работы: 76 час. |
| Лекционная нагрузка: 34 час. |
| *Традиционные* |
| Матрицы, операции над матрицами. Обратная матрица. Свойства обратных и транспонированных матриц. (34 час.) |
| Практические занятия: 34 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Векторная алгебра. Векторы и операции над ними. Базис. Скалярное, векторное и смешанное произведение векторов. (2 час.) |
| Исследование функций и построение графиков функций. (10 час.) |
| Матрицы, операции над матрицами. Обратная матрица. Свойства обратных и транспонированных матриц. (7 час.) |
| Системы линейных уравнений. Методы решений: Крамера, матричный, Гаусса. Теорема о совместности системы линейных уравнений. (8 час.) |
| *Традиционные* |
| Определители, их свойства, вычисление. (7 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 8 час. |
| *Традиционные* |
| Линейные пространства. Линейные преобразования и их матрицы. Собственные векторы и собственные числа линейных преобразований. Квадратичные формы. (6 час.) |
| Поверхности второго порядка. Метод параллельных сечений. Поверхность вращения. (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 32 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Линейные пространства. Линейные преобразования и их матрицы. Собственные векторы и собственные числа линейных преобразований. Квадратичные формы. (8 час.) |
| *Традиционные* |
| Выполнение расчетно-графических работ. (8 час.) |
| Подготовка к контрольным работам. (8 час.) |
| Подготовка к практическим занятиям (изучение теории и решение задач) (8 час.) |
| Контроль (Экзамен) (36 час.) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

При осуществлении образовательного процесса используются следующие методы:
- информационные лекции;
- лекции с элементами обратной связи;
- объяснительно-иллюстрационный метод обучения с элементами проблемного изложения;
- самостоятельная работа в научной библиотеке;
- индивидуальные расчетно-графические работы;
- компьютерное тестирование;
- самостоятельная работа с Интернет-ресурсами.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия | - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; компьютером с выходом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета; проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Практические занятия | - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оснащенная презентационной техникой (экран, компьютер с выходом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | - учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; компьютерным классом, оснащенным компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета; экраном; доской. |
| 4 | Самостоятельная работа | - компьютерный класс, оснащенный компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета, презентационной техникой (экран, компьютер), учебно-наглядными пособиями (презентационные материалы).¶ |
| 5 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ):¶• учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2003 (Microsoft)
2. MS Windows 10 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература


1. Фихтенгольц Г.М. Курс дифференциального и интегрального исчисления.
   Москва:Физматлит,2001

– Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83037

2. Бугров Я.С., Никольский С.М. Сборник задач по высшей математике.
   Москва:Физматлит,2001

– Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=67851


### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)


1. Вентцель Е.С. Теория вероятностей. Москва:Наука,1969

– Режим доступа:  http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458388

2. Гмурман В.Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей.
   Москва: Наука,1979

– Режим доступа:  http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458330


### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | библиотека СНИУ им. академика С.П.Королева | lib.ssau.ru | Открытый ресурс |
| 2 | электронно-библиотечная система | http://www.iprbookshop.ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | ЭБС «Университетская библиотека онлайн» | http://biblioclab.ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | ЭБС «ЭБС ZNANIUM» | http://www.znanium.com | Открытый ресурс |
| 5 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 6 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных, Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных, Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 , Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

При осуществлении образовательного процесса используются следующие виды учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:

- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекции с эвристическими элементами;
- лекции с элементами обратной связи.

При изучении дисциплины «Высшая математика» применяются следующие виды лекций: информационные, лекции с элементами обратной связи.

Информационные лекции проводятся с использованием объяснительно-иллюстрационного метода изложения информации. Это традиционный тип лекций для высшей школы.

Лекции с элементами обратной связи подразумевают изложение учебного материала с использованием знаний по смежным предметам или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой теме, в начале какого-либо раздела лекции преподаватель задает необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводные вопросы, то преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующей теме.

Практическое занятие – форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике. Практические занятия проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов. Главным содержанием практических занятий является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к практическому занятию осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающегося перед проведением и в начале занятия. Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения учебного материала. На практическом занятии могут выполняться следующие задания:

- воспроизведение теоретического материала (характеризует качество понимания студентами теории);
- образцы решения задач и примеров (для самостоятельного выполнения заданий требуется, чтобы студент овладел методами решения задач);
- задания, содержащие элементы творчества (выполнение таких заданий требует от студента преобразований, реконструкций, обобщений, привлечение ранее приобретенного опыта, установления межпредметных связей, дополнительных знаний и некоторых исследовательских умений);
- выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим преставлением их для проверки в указанный срок.

Самостоятельная работа студентов является одной из важных составляющих учебного процесса, в результате которой приобретаются знания, умения и навыки в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формируются общекультурные и профессиональные компетенции будущего бакалавра.

Учебно-методическое обеспечение создает среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки»-личностного и профессионального становления.

Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:

- комплексный подход к организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
- сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
- обеспечение контроля за качеством усвоения учебного материала.

Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые бакалавр может выполнять определенные виды деятельности.

Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов, обеспечивающих подготовку к текущим аудиторным занятиям:

- для овладения знаниями: чтение текста учебника, дополнительной литературы, научных публикаций; составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со справочниками; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники; Интернет;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекций, аналитическая работа с фактическим материалом учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей; составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста; подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции, подготовка

рефератов, докладов, составление библиографии; тестирование;
- для формирования умений: решение задач и упражнений домашнего задания по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; выполнение расчетно-графических работ; подготовка к контрольным работам.

При выполнении домашнего задания рекомендуется соблюдать определенную последовательность действий и только после этого приступать к выполнению домашнего задания - изучить лекцию по теме домашнего задания и соответствующую тему в учебной литературе; вспомнить методы решения задач по теме домашнего задания, просмотрев практические занятия и методические разработки по данной теме.

При выполнении расчетно-графических работ – пользоваться конспектами лекций, практических занятий, методическими разработками кафедры, рекомендованной литературой. При подготовке к контрольным работам – повторить теоретический материал по теме контрольной работы, содержащийся в лекциях и учебной литературе, повторить методы решения задач, решить задачи, предназначенные для подготовки к контрольной работе.

Самостоятельная работа студентов включает работу с дополнительной учебной и научной литературой: составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со справочниками; конспектирование научных статей заданной тематики.

Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей студенту более полно усвоить учебный материал, является подготовка сообщений (докладов).

Виды самостоятельной работы студентов по дисциплине «Высшая математика» содержатся в Фонде оценочных средств.

Подготовка к экзамену является особым видом самостоятельной работы студентов, так как студент при подготовке к экзамену решает задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы. При подготовке к экзамену рекомендуется проработать вопросы, представленные в программе для подготовки к экзамену, используя конспекты лекций и практических занятий, основную и дополнительную учебную литературу, Интернет-ресурсы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# АНАЛИЗ БОЛЬШИХ ДАННЫХ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.01.03 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | математики и бизнес-информатики |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 3 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

ст.преподаватель А. И. Ильина

доктор физико-математических наук, профессор

Заведующий кафедрой математики и бизнес-информатики Л. А. Сараев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры математики и бизнес-информатики.
Протокол №2 от 16.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель: Дисциплина «Анализ Больших данных» предполагает формирование у студентов представления теоретических и практических знаний использования больших объемов данных при решении научных и прикладных задач в области цифровых технологий. Развитие профессиональных навыков учащихся за счет получения опыта работы с IT решениями в части обработки и анализа больших данных. Достижение этих целей позволит подготовить высококвалифицированных специалистов, для решения задач связанных с ростом больших объемов информации, одной из главных проблем современной обработки и анализа данных.
Задачи дисциплины:
Сформировать целостное представление о современных проблемах анализа и обработки больших данных, расширить теоретико-методологические знания и закрепить профессиональные навыки в области Больших данных. Программа предлагает современные методики внедрения активных форм обучения в учебный процесс обучающихся, оценки эффективности и результативности образовательного процесса в овладении опытом анализа больших данных.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать: методы и средства системного анализа, оптимизации и управления в рамках профессиональной деятельности.<br>Уметь: оценивать возможности применения систем искусственного интеллекта в профессиональной деятельности.<br>Владеть: базовыми понятиями анализа и современными технологиями в области больших объемов данных и их использования в рамках профессиональной деятельности.; |
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для её решения; | Знать: поиск и анализ информации для решения поставленной задачи<br>Уметь: применять методы получения данных из различных доступных источников.<br>Владеть: основными принципами поиска, сбора, очистки, хранения, обработки, анализа и визуализации больших данных.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | История (история России, всеобщая история),<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы формирования инклюзивного взаимодействия,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-1.1 | История (история России, всеобщая история),<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Третий семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Традиционные* |
| Тема 1.1. Роль анализа данных в современном мире, экономические и социальные исследования. Составляющие термина Big Data. Набор признаков vvv. Инфраструктура Больших данных. Искусственный интеллект. Когнитивные системы. Машинное обучение. (1 час.) |
| Тема 1.2. Сбор и подготовка данных. Ценность и тренды технической информации. Краудсорсинг. Большие данные (Big Data): современные подходы к обработке и хранению. Проблема множественного сравнения данных. (1 час.) |
| Тема 2.1. Аналитика Больших данных. Обзор задач и методов машинного обучения и интеллектуального анализа Больших данных. Распознавание образов. Имитационное моделирование. (2 час.) |
| Тема 2.2. Стадии анализа. Концепция end-to-end. Аналитическая обработка сложноструктурированных больших данных. Потоковая аналитика. Распределенная аналитика. Прогнозная аналитика. (2 час.) |
| Тема 3.1. Программное обеспечение и Программные средства в области анализа данных. Аналитические платформы: классификация и особенности применения. Языки визуального моделирования. Обработка текстов. (2 час.) |
| Тема 3.2. Процесс анализа. Общая схема анализа. Извлечение и визуализация данных. Пространственный анализ. Статистический анализ. Методы класса Data Mining. Анализ временных рядов. Кластерный анализ. (1 час.) |
| Тема 3.3. Анализ взаимосвязей. Решение оптимизационных задач. (1 час.) |
| Тема 3.4. Основные понятия теории нейронных сетей. Основные парадигмы нейронных сетей. Многослойный персептрон: класс решаемых задач, архитектура. (1 час.) |
| Тема 4.1. Обеспечение безопасности. Безопасность данных. Технология построения систем защиты. Правовые аспекты. Политика безопасности. (1 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Традиционные* |
| Тема 1.2 Сбор и подготовка данных. (4 час.) |
| Тема 1.2 Обработка данных. (4 час.) |
| Тема 3.1. Дан текстовый корпус документов, лежащих в указанной директории. Создайте проект, который: выберет файлы с расширением pdf; (4 час.) |
| Тема 3.2. Прогнозирование с помощью линейной регрессии. (4 час.) |
| Тема 3.3. Классификация с помощью деревьев решений. (4 час.) |
| Тема 3.4. Классификация с помощью нейросети. (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Применение технологий Big Data. Управление качеством программного обеспечения. (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 3.2. Оцифрованные книги в Российской Государственной Библиотеке (68 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные, контекстные методы, предполагающие групповое решение творческих задач, анализ профессионально-ориентированных задач.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Учебная аудитория для проведения практических работ | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; компьютерами с выходом в сеть Интернет; доска на колесах (компьютерный класс). |
| 3 | Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций | учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской;<br>• учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской;<br>• учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |
| 5 | Самостоятельная работа | помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)
2. MS Office 2007 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Apache Open Office (http://ru.openoffice.org/)
2. LibreOffice (https://ru.libreoffice.org)

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Дуплякин, В. М. Статистический анализ выборочных данных [Электронный ресурс] : [учеб. пособие для вузов]. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2010. - on-line

2. Сапрыкин, О. Н. Интеллектуальный анализ данных : учеб. пособие. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2020. - 1 файл ( 1

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Клентак, Л. С. Методические основы планирования практических занятий (на примере дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика») [Электронный ресурс] . - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2018. - on-line

2. Гайдель, А. В. Лабораторный практикум по курсу «Интеллектуальный анализ данных» [Электронный ресурс] : [практикум]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2019. - on-line

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | http://www.rfbr.ru/rffi/ru/ | http://www.rfbr.ru/rffi/ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Русская виртуальная библиотека | http://www.rvb.ru | Открытый ресурс |
| 5 | | http://dic.academic.ru/ | Открытый ресурс |
| 6 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных, Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных, Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 , Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 3 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных, Заявление-21-1706-01024 |
| 4 | Универсальные БД электронных периодических изданий (УБД) | Профессиональная база данных, Лицензионный договор № 201-П от 01.09.2021 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине применяются следующие виды лекций:

- информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
- проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.

Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся. Представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем самостоятельной работы над определенным заданием. Очень важно при объяснении выделять основные, опорные моменты, опираясь на которые, обучающиеся справятся с самостоятельным выполнением задания. Следует обратить внимание и на часто встречающиеся (возможные) ошибки при выполнении данной самостоятельной работы.

Практические занятия необходимо проводить в специализированных компьютерных классах, с установленным программным обеспечением. Если количество обучающихся в группе более 15 человек, группу рекомендуется разбить на две подгруппы. Текущий контроль знаний обучающихся завершается на отчетном занятии и в ходе итогового тестирования, результатом которого является допуск или недопуск к зачету по дисциплине. Основанием для допуска к зачету является выполнение теста и выполнение всех практических заданий. Неудовлетворительная оценка по тесту не лишает обучающегося права сдавать зачет, но может быть основанием для дополнительного вопроса (задания) на зачете. Итоговый контроль знаний проводится в конце семестра в виде зачета.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПОТОКОВ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.01.04 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | математики и бизнес-информатики |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 3 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат физико-математических наук, доцент А. Ю. Трусова

доктор физико-математических наук, профессор

Заведующий кафедрой математики и бизнес-информатики Л. А. Сараев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры математики и бизнес-информатики.
Протокол №2 от 16.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель: формирование и развитие анализа информационных потоков в бизнес-информации; формирование и развитие аналитических подходов при формировании социально-экономических данных, их обработке и анализе информационных потоков.
Задачи: раскрытие роли анализа информационных потоков в бизнес-процессах; изучение основных методов решения бизнес-задач и исследовательских проблем средствами анализа информационных потоков в современных технологиях, формирование системного представления о принципах и методах анализа информационных потоков.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-2 Способен анализировать большие данные с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры | ПК-2.1 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать: показатели, характеризующие информационный поток, их особенности применительно к конкретной сфере деятельности; методы группировки и формирования информационных потоков; методы формирования исходных массивов данных; методы обобщения при планировании анализа информационных потоков.<br>Уметь: выделять, систематизировать и содержательно интерпретировать значимые эмпирические данные; структурировать и связывать показатели на больших объемах информационных потоков; нормализовать данные; оформлять выводы по результатам первичной обработки информационных потоков.<br>Владеть: навыками и методами систематизации и интерпретации проблемных данных из широкомасштабных потоков информации; инструментом формирования выводов по результатам структуризации; технологией планирования методологии обработки информационных потоков; инструментом сравнительного анализа при обработке информационных потоков.; |
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для ее решения; | Знать: методы обработки информационных потоков; приемы и методы формирования исходного массива данных; методологию системного подхода анализа информационных потоков<br>Уметь: применять методы обработки информационных потоков; применять методологию оценки показателей информационных потоков различной природы; дифференцировать методы системного подхода<br>Владеть: инструментом обработки информационных потоков; навыками обобщения выходной информации и формирования выводов по результатам анализа; методами многомерного системного анализа информационных потоков; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-2 Способен анализировать большие данные с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры | HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровое право (правовое регулирование цифровых информационных технологий),<br>Цифровой медиадизайн,<br>Цифровые платформы в банковском секторе | Моделирование бизнес-процессов,<br>Эконометрическое моделирование,<br>Технологическая (проектно-технологическая) практика,<br>Преддипломная практика,<br>Дискретная математика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Большие данные,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-2.1 | HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровое право (правовое регулирование цифровых информационных технологий),<br>Цифровой медиадизайн,<br>Цифровые платформы в банковском секторе | Моделирование бизнес-процессов,<br>Эконометрическое моделирование,<br>Технологическая (проектно-технологическая) практика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Большие данные,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы дизайн-мышления для создания |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | История (история России, всеобщая история),<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровое право (правовое регулирование цифровых информационных технологий),<br>Цифровой медиадизайн,<br>Цифровые платформы в банковском секторе | Анализ данных,<br>Философия,<br>Дискретная математика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровое право (правовое регулирование цифровых информационных технологий),<br>Цифровой медиадизайн,<br>Цифровые платформы в банковском секторе |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-1.1 | История (история России, всеобщая история),<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровое право (правовое регулирование цифровых информационных технологий),<br>Цифровой медиадизайн,<br>Цифровые платформы в банковском секторе | Анализ данных,<br>Философия,<br>Дискретная математика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровое право (правовое регулирование цифровых информационных технологий),<br>Цифровой медиадизайн,<br>Цифровые платформы в банковском секторе |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Третий семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Традиционные* |
| Тема 1. Информационный поток. Классификация потоковых данных. Показатели информационного потока и их классификация. (2 час.) |
| Тема 2. Методология формирования первичной информации, анализ, методы структурирования. Потоки событий. Марковские случайные процессы (2 час.) |
| Тема 3. Эффективность как ключевой показатель развития информационной системы, оценка показателей эффективности в деятельности информационной системы. Управление показателями информационного потока (2 час.) |
| Тема 4. Методы оценки входного и выходного информационного потока (вероятно-статистические подходы, информационно-статистические подходы). Ординарный поток. Поток Эрланга. Уравнение Колмогорова. Особенности применения в условиях актуальной информации (2 час.) |
| Тема 5. Расчет показателей стационарного и изучение особенностей показателей нестационарного информационного потока. (2 час.) |
| Тема 6. Методы оценки входного и выходного информационного потока в рамках информационно-статистического подхода. Комбинированный подход при оценке показателей информационного потока, прием локализации и интеграции. Учет показателей эффективности деятельности информационной системы при прогнозировании деятельности организации (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Традиционные* |
| Тема 1. Информационный поток. Классификация потоковых данных. Показатели информационного потока и их классификация. (4 час.) |
| Тема 2. Методология формирования первичной информации, анализ, методы структурирования. Потоки событий. Марковские случайные процессы (4 час.) |
| Тема 3. Эффективность как ключевой показатель развития информационной системы, оценка показателей эффективности в деятельности информационной системы. Управление показателями информационного потока (4 час.) |
| Тема 4. Методы оценки входного и выходного информационного потока (вероятно-статистические подходы, информационно-статистические подходы). Ординарный поток. Поток Эрланга. Уравнение Колмогорова. Особенности применения в условиях актуальной информации (4 час.) |
| Тема 5. Расчет показателей стационарного и изучение особенностей показателей нестационарного информационного потока. (4 час.) |
| Тема 6. Методы оценки входного и выходного информационного потока в рамках информационно-статистического подхода. Комбинированный подход при оценке показателей информационного потока, прием локализации и интеграции. Учет показателей эффективности деятельности информационной системы при прогнозировании деятельности организации (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Точечные и интервальные показатели прогнозных значений при управлении информационным потоком организации. (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Точечные и интервальные показатели прогнозных значений при управлении информационным потоком организации. (68 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, личностно - ориентированные, контекстные методы, предполагающие групповое решение творческих задач, анализ профессионально-ориентированных задач.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Учебная аудитория для проведения практических занятий | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; компьютерами с выходом в сеть Интернет; доска на колесах (компьютерный класс). |
| 3 | Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций | учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской;<br>• учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской;<br>• учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |
| 5 | Самостоятельная работа | помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2007 (Microsoft)
2. MS Windows 7 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Apache Open Office (http://ru.openoffice.org/)

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Ковалев, В. В. Основы теории финансового менеджмента [Текст] : учеб.-практ. пособие. - М..: Проспект, Велби, 2008. - 533 с.
2. Сапрыкин, О. Н. Интеллектуальный анализ данных : учеб. пособие. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2020. - 1 файл ( 1

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Деловые коммуникации : [учеб. пособие. - Текст : непосредственный. - М..: Кнорус, 2021. - 244 с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E- library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Электронная библиотека РФФИ | http://www.rfbr.ru/rffi/ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Русская виртуальная библиотека | http://www.rvb.ru/ | Открытый ресурс |
| 5 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic .academic .ru/ | Открытый ресурс |
| 6 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 3 | Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX | Профессиональная база данных,<br>Лицензионный договор Science Index №SIO-953/2021 от 30.08.2021,<br>ЛС № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | Информационные ресурсы Polpred.com Обзор СМИ | Профессиональная база данных,<br>Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com Обзор СМИ |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине применяются следующие виды лекций:

- информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
- проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.

Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся. Представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем самостоятельной работы над определенным заданием. Очень важно при объяснении выделять основные, опорные моменты, опираясь на которые, обучающиеся справятся с самостоятельным выполнением задания. Следует обратить внимание и на часто встречающиеся (возможные) ошибки при выполнении данной самостоятельной работы.

Практические занятия необходимо проводить в специализированных компьютерных классах, с установленным программным обеспечением. Если количество обучающихся в группе более 15 человек, группу рекомендуется разбить на две подгруппы. Текущий контроль знаний обучающихся завершается на отчетном занятии и в ходе итогового тестирования, результатом которого является допуск или недопуск к зачету по дисциплине. Основанием для допуска к зачету является выполнение теста и выполнение всех заданий для практических занятий. Неудовлетворительная оценка по тесту не лишает обучающегося права сдавать зачет, но может быть основанием для дополнительного вопроса (задания) на зачете. Итоговый контроль знаний проводится в конце семестра в виде зачета.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК ДЛЯ КАРЬЕРНОГО РОСТА

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.02.01 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | иностранных языков и профессиональной коммуникации |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 4 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат филологических наук, доцент — Н. В. Ильичева

доктор педагогических наук, профессор

Заведующий кафедрой иностранных языков и профессиональной коммуникации — В. В. Левченко

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры иностранных языков и профессиональной коммуникации. Протокол №2 от 23.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель
- повышение уровня владения английским языком;
- совершенствование навыков делового общения, необходимых для успешной профессиональной деятельности и построения карьеры.

Задачи:
- формирование способности к критическому мышлению и анализу деловых ситуаций;
- формирование способности к эффективной коммуникации в устной и письменной формах на английском языке для решения задач профессиональной деятельности в современном межкультурном пространстве.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | знать: основные принципы выбора средств информационно-коммуникативных технологий для решения задач профессиональной деятельности и критерии их оценки<br>уметь: организовать и проводить представление результатов учебной и профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникативных технологий<br>владеть: способами использования информационно-коммуникативных технологий в проектной деятельности для решения профессиональных задач<br>; |
| УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1 Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия; | знать: основы академического и профессионального общения на иностранном языке; принципы и методы организации профессиональной коммуникации на иностранном языке;<br>уметь: общаться с коллегами на иностранном языке по проблемам профессиональной и академической деятельности в устной и письменной формах; аргументировано и грамотно вести дискуссию, высказывая свою точку зрения на ту или иную проблему, правильно используя основные лексико-грамматические средства иностранного языка;<br>владеть: навыками академического и профессионального общения на иностранном языке для достижения поставленной цели и обеспечения своей профессиональной деятельности<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий, | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конструирование биографического |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-4.1 | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Четвертый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 6 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Профессиональная деятельность и сфера делового общения: международный этикет. (6 час.) |
| Практические занятия: 30 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Развитие карьеры. Резюме и CV – правила составления,<br>различие русскоязычного и англоязычного стандарта,<br>предоставление и сопровождение. (30 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Подготовка к прохождению собеседования, международные<br>стандарты.<br>Собеседование при принятии на работу (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Работа с неадаптированной литературой деловой и<br>профессиональной направленности (68 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные, контекстные методы, предполагающие групповое и индивидуальное решение задач.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | для лекционных и практических занятий | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 2 | для контролируемой аудиторной самостоятельной работы | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 3 | для текущего контроля и аттестации | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 4 | для самостоятельной работы | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2019 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. BusinessSpace Security (Kaspersky Lab)
2. Lingvo (ABBYY)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Flash Player
2. 7-Zip

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Левченко, В. В. Стратегии интервью в деловой коммуникации [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2019. - on-line
2. The english language activities : учеб. пособие. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во "Самар. ун-т", 2007. - 1 файл ( M
3. English for Academics. - Book 1 . - 2014. Book 1 . - 175 p.

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Крылова, И. П. Практическая грамматика английского языка : Учеб. пособие для вузов. - М..: ЧеРо, 1998. - 292с.
2. Cambridge English Empower B1+ [Text] : intermediate : student's book. - Cambridge.: Cambridge University Press, 2015. - 176 p.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытый электронный ресурс “Quizlet” | https://quizlet.com | Открытый ресурс |
| 2 | Открытый электронный ресурс “Write and improve” | https://writeandimprove.com | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | Базы данных компании Elsevier (Freedom Collection) | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1699-01024 |
| 5 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1702-01024 |
| 6 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1706-01024 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Методические указания для обучающихся
Данный курс предназначен для студентов всех направлений подготовки Самарского университета, которые уже освоили английский язык для общих целей в соответствии с учебным планом.
Эффективность изучения дисциплины зависит от регулярного посещения занятия, выполнения домашнего задания и активности на занятиях. В процессе подготовки к занятиям студент должен заниматься самостоятельно, читать иноязычные оригинальные статьи. Также рекомендуется использовать лексикографические источники, в т.ч. электронные словари, онлайн-ресурсы.
Неотъемлемым условием успешного освоения данной дисциплины является поддержание мотивации к овладению иностранным языком. Для закрепления навыков студенты должны проявлять активность в процессе изучения других дисциплин, имеющих отношение к практическому применению английского языка.
В процессе обучения проводится работа по развитию и совершенствованию навыков критического мышления и основных коммуникативных умений (чтение, аудирование, говорение, письмо). Особое внимание уделяется заданиям коммуникативного плана, развитию монологической речи (подготовленной и неподготовленной), групповому обсуждению. Важная роль отводится обучению письму, которое проводится как на занятиях, так и в рамках домашних заданий. Использование текстов для чтения и заданий на аудирование будет способствовать адекватному пониманию специального дискурса.
Для устного опроса студентам заранее предоставляется список вопросов. Готовить ответ рекомендуется обращаясь к специальной литературе, лексикографическим источникам, а также фактическим текстовым материалам. Для выступления с ответом по теме поощряется применение мультимедиа технологий, презентаций, раздаточных материалов, приведение примеров. После ответа по теме могут быть заданы дополнительные, уточняющие вопросы.
Для письменной работы студентам раздаются листы с вопросами на множественный выбор и соотнесение, а также бланки ответов. Тестируются знания, полученные в результате освоения всех тем курса.
Контроль и оценка знаний, умений и навыков студентов осуществляется в рамках бально-рейтинговой системы, предполагающей регулярное выставление баллов и итоговую оценку уровня обученности студентов в конце курса. Для осуществления контроля рекомендуется предлагать студентам языковые, условно-речевые и коммуникативные задания, предполагающие активное использование специальной лексики, употребляющейся в деловом общении, а также задания формата выбранного экзамена.
При подготовке к зачету \ экзамену необходимо опираться прежде всего на рекомендуемые источники, которые изучались и анализировались в ходе аудиторных занятий в течение семестра. Однако может понадобиться материал, изучавшийся по другим лингвистическим дисциплинам, поэтому необходимо обращаться к соответствующим источникам (учебникам, справочникам, словарям). Студент может дополнить список используемой литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК: ПОДГОТОВКА К МЕЖДУНАРОДНОМУ ЭКЗАМЕНУ IELTS

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.02.02 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | иностранных языков и русского как иностранного |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 4 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат филологических наук, доцент — Е. С. Рябова

доктор педагогических наук, профессор

Заведующий кафедрой иностранных языков и русского как иностранного — Л. П. Меркулова

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры иностранных языков и русского как иностранного.
Протокол №2 от 21.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Основной целью изучения является формирование коммуникативной компетенции учащихся, которая обеспечивает успешность взаимодействия студентов в профессиональной сфере. Сопутствующие цели:
-умение представлять свою страну и ее культуру в условиях иноязычного мужкультурного взаимодействия;
-навык использования новых информационных технологий;
-способность к самообразованию;
- расширение кругозора и повышение общей культуры студентов;
-стремление к взаимопониманию между людьми разных сообществ;
-реализацию профессиональных стремлений и возможность повышения квалификации;
-воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.
Основные задачи дисциплины:
-формирование у студентов способности и готовности к межкультурной коммуникации;
-развитие основных языковых умений опосредованного письменного (чтение, письмо) и непосредственного устного (говорение, аудирование) иноязычного общения;
- расширение знаний о мире и культуре стран изучаемого языка;
-освоение стратегий выполнения экзаменационных заданий формата IELTS;
-развитие академического вокабуляра, что является очень важным критерием для совершенствования профессиональных навыков;
-умение структурировать время, отведенное на выполнение каждого задания экзамена для оптимизации процесса решения заданий;
-формирование умения мобилизовать все личностные ресурсы для успешного выполнения заданий экзамена.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | ЗНАТЬ: нормы ведения диалога с собеседником по вопросам профессиональной деятельности;<br>УМЕТЬ: точно формулировать свое мнение по профессиональным вопросам<br>ВЛАДЕТЬ: широким спектром языковых средств, позволяющим ясно, свободно и в рамках соответствующего стиля выражать свои мысли на профессиональные темы.; |
| УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1 Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия; | ЗНАТЬ: основные нормы английского языка, его стилистические особенности и жанры устной и письменной речи<br>УМЕТЬ: определять цели взаимодействия и осуществлять деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка<br>ВЛАДЕТЬ: основными видами речевой деятельности (аудирование, чтение, письмо, говорение), достаточном для осуществления деловой коммуникации в зависимости от целей и условий взаимодействия; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конструирование биографического проекта, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Английский язык для карьерного роста,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-4.1 | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Четвертый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 6 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Форма экзамена IELTS (6 час.) |
| Практические занятия: 30 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| «Личная информация». Повторение грамматических времен активного залога. Экзаменационное задание: интервью и представление. (8 час.) |
| «Свободное время и развлечение». Повторение модальных глаголов. Развитие выдвигаемых идей. Выражение согласия и несогласия. Экзаменационное задание: дискуссия на абстрактные темы. (8 час.) |
| «Образование». Повторение времен пассивного залога. Высказывание с опорой на заметки. Экзаменационное задание: монологическое высказывание. (8 час.) |
| «Научные исследования». Инфинитив. Экзаменационное задание: прослушивание высказываний по определенной проблеме с дальнейшим обсуждением в группе. (2 час.) |
| «Жизнь в современном мире». Расширение ответных высказываний. Экзаменационное задание: ответ на вопросы личного характера. (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тренировка и отработка форматных заданий.  Пробное экзаменационное тестирование в формате IELTS (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| «Исследования». Экзаменационное задание: чтение с общим пониманием. (8 час.) |
| «Технические устройства». Экзаменационное задание: чтение с полным пониманием. (8 час.) |
| «Жилье». Аудирование с выборочным пониманием. Перефразирование услышанной информации. Экзаменационное задание: задания на множественный выбор, заполнение таблицы. (8 час.) |
| Тема: «Будущее». Выражение предположений. Экзаменационное задание: написание истории. (8 час.) |
| «Бизнес». Модальные глаголы. Экзаменационное задание: чтение текста с определением главной мысли. (8 час.) |
| «Деньги». Клише для написания формального и личного письма. Экзаменационное задание: написание письма формального характера, описание графиков и таблиц. (8 час.) |
| *Традиционные* |
| «Преступления». Условные предложения нулевого и первого типа. Экзаменационное задание: написание аргументативного эссе. (8 час.) |
| «Семья». Косвенная речь. Экзаменационное задание: чтение текстов с полным пониманием и заполнением пропусков по результатам чтения. (12 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Реализация данной программы предполагает все виды работы (индивидуальную, парную, групповую), что позволяет максимально качественно и быстро сформировать необходимые навыки и умения у студентов, а также тщательно подготовиться к форматным заданиям экзамена.
Данная программа предполагает применение современных образовательных технологий и методов обучения:
-игровые технологии;
-технологии проблемного обучения;
-проектные технологии;
-технология предварительной оценки «pre-evaluation» .
Игровые технологии предполагают работу студентов в группах и парах и направлены на развитие творческих способностей обучающихся. Такой режим работы позволяет эффективно формировать все речевые умения и навыки студентов, а также служат мощной мотивацией к учебе. Кроме того, ролевые игры способствуют подготовке к экзаменационным заданиям по говорению и письму.
Технологии проблемного обучения предназначены для развития сознания студентов посредством самостоятельного разрешения познавательных задач, которые содержат в себе ряд противоречий. Проблемное обучение способствует развитию критического мышления, которое, в свою очередь, помогает в формировании коммуникативной компетенции, а также помогает студентам в поиске правильного ответа на вопросы экзамена.
Проектные технологии необходимы для развития личностных качеств студентов, таких, как самостоятельность, инициативность, способность к творчеству, а также позволяет распознать их профессиональные интересы и потребности. Целью данной технологии является самостоятельное постижение различных проблем, имеющих особую важность для студентов.
Технология предварительной оценки (pre-evaluation) помогает развить критическое мышление студентов, а также формировать способность к самоанализу и самосовершенствованию. Данная технология заключается в том, что студенты проверяют свои собственные работы, а также работы своих одногруппников по критериям, которые экзаменаторы IELTS применяют при выставлении баллов за тест. Такой тип работы помогает студентам оценить свою работу объективно, повысить ее качество, и, следовательно, получить более высокий балл на экзамене.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Помещение для проведения практических и лекционных занятий | специальное помещение для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 2 | Помещение для проведения текущего и промежуточного контроля | специальное помещение для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 3 | Помещение для проведения самостоятельной работы | помещение для самостоятельной работы, оснащено компьютерами с доступом Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета.¶Программное обеспечение MicrosoftOffice, программа контроля и управления компьютерами NetOpSchool |
| 4 | Помещение для контролируемой самостоятельной аудиторной работы | помещение для самостоятельной работы, оснащено компьютерами с доступом Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета.¶Программное обеспечение MicrosoftOffice, программа контроля и управления компьютерами NetOpSchool |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2003 (Microsoft)
2. MS Windows XP (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. BusinessSpace Security (Kaspersky Lab)

## 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Flash Player

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Савина, И. В. English for International Relations students : практикум. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2021. - 1 файл (1,

2. Рязанцева, Т. И. Practical guide to analytical writing : Учеб. пособие по развитию навыков письма на англ. языке для вузов. - М..: Инфра-М, 2000. - 224с.

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Истомина, Е. А. Английская грамматика [Текст] : теория и практика для начинающих : учеб. пособие для вузов по специальности 033200 "Иностр. яз.". - М..: ВЛАДОС, 2003. - 319 с.

2. Толстова, Т. В. Научная статья на английском языке: грамматические функции и формы : учеб. пособие. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2020. - 1 файл (3,

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования "E-library" | e-library.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Электронный словарь ABBYY Lingvo | www.lingvolive.com | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных, Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 , Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 2 | Базы данных компании Elsevier (Freedom Collection) | Профессиональная база данных, Заявление-21-1699-01024 |
| 3 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных, Заявление-21-1702-01024 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

рограмма «Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS» направлена на совершенствование знаний по английскому языку с целью подготовки к самому востребованному международному экзамену IELTS.
Преимущества данного международного экзамена:

- сертификат IELTS признается вузами и работодателями во всех странах, где предполагается использование английского языка, что говорит о его универсальности;
- экзамен очень надежный, поскольку разработан ведущими тестологами и лингвистами;
- любой кандидат может быть уверен в признании сертификата и рассчитывать на предпочтительное отношение со стороны работодателей при условии достаточно набранных баллов, которые зафиксированы в сертификате;
- сертификат IELTS является наиболее практичным, поскольку может быть использован для поступления в вузы, трудоустройства и повышения квалификации, а также для иммиграции.

Обучение осуществляется в группах по 10-12 человек. Все практические занятия носят комбинированный характер: ставится несколько целей и задач, включающих работу с лексическим и грамматическим материалом, формирование и развитие рецептивных и продуктивных навыков устной и письменной речи. На одном и том же занятии вводится и закрепляется новая лексика, отрабатывается фонетическая сторона вокабуляра, совершенствуются навыки аудирования и говорения, которые затем закрепляются в лексико-грамматической или коммуникативной игре.
Поскольку дисциплина предполагает продолжение курса иностранного языка и рассчитана на студентов с уровнем владения языка не ниже B1 (согласно Общеевропейской шкале уровня владения языками), в самом начале курса проводится тестирование обучающихся. Данная необходимость обусловлена тем, чтобы оптимизировать процесс обучения, использовать полное разнообразие методов и приемов обучения и достигнуть максимально высоких результатов на экзамене.
Программа продолжает развитие навыков говорения и аудирования. Особое внимание уделяется беглости речи, использованию клише и идиоматических выражений, которые делают речь более выразительной. Кроме того, студенты формируют способность вести диалог с собеседником, приходя к совместному решению по проблеме, владеют навыком анализа и синтеза. В связи с этим усложняются разговорные темы, особый акцент делается на темы профессиональных интересов студентов. Для обучения отбираются аутентичные аудио- и видеозаписи с высоким темпом речи говорящего, различных акцентов и культурных принадлежностей.
Большое внимание уделяется письменно речи (чтению и письму), формируются навыки написания эссе, формальных и личных писем, описания схем и таблиц.
Поскольку основной грамматический материал к этому времени уже введен и закреплен, на данном этапе он систематизируется и обобщается. Выявляются типичные ошибки студентов в области грамматики, проводится их корректировка.
Текущий контроль по дисциплине реализуется в рамках аудиторных практических занятий в устной и письменной форме в виде собеседования и проверки выполненных заданий, а также выполнения форматных заданий.
Промежуточный контроль осуществляется в формате международного экзамена IELTS.
При необходимости, данная программа может быть реализована с помощью технологий дистанционного обучения. Так, практические занятия должны быть проведены с использованием онлайн платформ Big Blue Button или Zoom. Данные сервисы позволяют осуществлять обучение согласно программе курса без потери качества усвоения материала. Указанные платформы дают возможность проводить не только групповую и индивидуальную работу, но и работу в парах с помощью сессионных залов. При этом преподаватель осуществляет контроль за работой студентов, подключаясь к каждой паре по очереди, что позволяет провести мониторинг часто встречающихся ошибок и отработать необходимые структуры.
Самостоятельная работа при дистанционном обучении проводится с использованием таких сервисов, как Google Classroom, Google Forms, Kahoot, а также с помощью онлайн сайтов, разработанных в поддержку студентам, проходящим подготовку к экзамену IELTS.
Google Classroom позволяет преподавателю осуществлять контроль за письменными работами студентов, исправлять и комментировать ошибки каждого студента индивидуально, прорабатывать определенные моменты и следить за правильностью выполнения работ, а также выставлять оценки за работу. Это обеспечивает тщательную проработку заданий, а также индивидуальный подход к каждому учащемуся.
Google Forms используется для проведения текущего контроля знаний, умений и навыков с помощью тестов закрытого и открытого типа.
Kahoot это современная инновационная технология выполнения тестовых заданий, которая может быть использована как на практических занятиях для отработки материала и автоматизации навыков, так и в качестве самостоятельной работы. Кроме того, интерактивность данного сервиса повышает мотивацию студентов к учебе и стимулирует их к самостоятельному изучению материала.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# АНТРОПОЛОГИЯ И АКСИОЛОГИЯ ТРУДА

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.03 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | управления человеческими ресурсами |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

доктор философских наук, профессор — С. В. Соловьева

доктор педагогических наук, доцент

Заведующий кафедрой управления человеческими ресурсами — Н. В. Соловова

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры управления человеческими ресурсами.
Протокол №2 от 20.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель: изучение подходов к исследованию антропологического смысла труда и ценностного регулирования трудовых отношений, типологию субъектов труда, исторических моделей трудовых отношений экономиках разного типа.
Задачи:
– освоение системы понятий, отражающих исследование антропологических и ценностных характеристики труда;
– овладение актуальными теоретическими и практическим методами и методиками исследования трудовой деятельности для обеспечения гуманизации кадровой политики организации;
– приобретение теоретических практических навыков исследования и ведения субъектноориентированных профессиональных коммуникаций, управления трудовыми коллективами с учетом ее особенностей и специфики деятельности конкретной организации;
– формирование интереса обучающихся к гуманицазии профессиональной деятельности, учета этических регламентов в трудовой деятельности, установки на реализацию результатов исследования по антропологии и аксиологии власти в профессиональной групповой работе;
– формирование высокого уровня готовности в самореализации в трудовой и профессиональной деятельности.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-12 Способен решать научные задачи, использовать методологический инструментарий, обосновывать научную новизну и практическую значимость исследуемой проблематики в широком международном контексте | ПК-12.4 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать: современный исследовательский инструментарий в рамках профессиональной деятельности<br>Уметь: применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности<br>Владеть: способами проектирования, планирования, проведения, обработки результатов научного эксперимента; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | Знать: основы арт-педагогики и арт-терапии для выбора приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста<br>Уметь: применять знания основ арт-педагогики и арт-терапии для повышения качества собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста<br>Владеть: навыками применения знаний основ арт-педагогики и арт-терапии для повышения эффективности собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-12 Способен решать научные задачи, использовать методологический инструментарий, обосновывать научную новизну и практическую значимость исследуемой проблематики в широком международном контексте | Профессиональная практика,<br>Мировая интеграция и международные организации,<br>Теория международных отношений,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена, | Научно-исследовательская работа (по теме выпускной квалификационной работы),<br>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по направлению подготовки,<br>Профессиональная практика,<br>Теория международных отношений,<br>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Права человека,<br>Правовое регулирование |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-12.4 | Профессиональная практика,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по направлению подготовки,<br>Профессиональная практика,<br>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Права человека,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Правовой статус искусственного интеллекта (основы робоправа),<br>Проблема сознания: современные |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Права человека,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Правовой статус искусственного интеллекта (основы робоправа),<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере, | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по иностранному языку,<br>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена по направлению подготовки,<br>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Права человека,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Правовой статус искусственного |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Права человека,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Правовой статус искусственного интеллекта (основы робоправа),<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере, | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Права человека,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Правовой статус искусственного интеллекта (основы робоправа),<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Труд как предмет междисциплинарного исследования (2 час.) |
| Модели роли субъектов труда в капитализме (2 час.) |
| Концепт"смерть труда" в современном обществе потребления (1 час.) |
| *Традиционные* |
| Место антропологии и аксиологии в дисциплинарной структуре науки (2 час.) |
| Социальное конструирование труда к обществах разного типа: исторические модели (2 час.) |
| Этические основания труда как источник роста продуктивности капитализма (2 час.) |
| Трансформация труда в цифровом обществе. Борьба робота и человека (1 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| От рабства до призвания: трансформация субъекта труда в истории научной мысли (2 час.) |
| Гуманистические смыслы и этические выборы современного субъекта труда (2 час.) |
| Типологии этических регламентов труда (2 час.) |
| Трудовые функции в профессиональных стандартах менеджеров: теория и практика (4 час.) |
| Нормативное регулирование труда: право, этика, справедливость (4 час.) |
| *Традиционные* |
| Человек и труд: исторический и теоретический аспект исследования (4 час.) |
| Методологические подходы к исследованию труда в философии, социологии, экономике (4 час.) |
| Обесценивание и дегуманизация труда в в мире медиакоммуникаций (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Антропологический и этический смысл труда в традиционном и индустриальном обществе: сравнительный анализ (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| История развития концепции труда в мире и в России (10 час.) |
| Структура трудовой деятельность, ее основы и источники (10 час.) |
| Типология труда (8 час.) |
| Антропологический и этический смысл труда в традиционном и индустриальном обществе: сравнительный анализ (6 час.) |
| Индустриальное общество как общество труда. Протестантизм: связь религии и труда (8 час.) |
| *Традиционные* |
| Труд как творчество (6 час.) |
| Челок и труд как капитал. "Люди - новая нефть" (10 час.) |
| Будущее труда и будущее без труда. Труд и роботизация, человек и искусственный интеллект: метаморфозы и форсайты (10 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется проведение дискуссий, решение ситуационных задач в процессе практических занятий, мозговых штурмов, деловых игр, самостоятельное выполнение студентами индивидуальных заданий при подготовке к практическим занятиям.
Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные, контекстные методы, предполагающие групповое решение творческих задач, анализ профессионально-ориентированных кейсов.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа) | учебная аудитория для проведения практических занятий (занятий семинарского типа), оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 3 | Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций | учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; |
| 4 | Учебная аудитория для проведения, текущего контроля и промежуточной аттестации | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |
| 5 | Помещение для самостоятельной работы | помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)
2. MS Office 2007 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Apache Open Office (http://ru.openoffice.org/)
2. WinDjView

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Настявин, И. М. Социология трудовой активности личности: опыт теоретико-прикладного исследования / И. М. Настявин ; Министерство образования и науки России, Казанский национальный исследовательский технологический университет. – 2-е изд., испр. и доп. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2017. – 416 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560942 (дата обращения: 03.11.2021). – Библиогр.: с. 395-404. – ISBN 978-5-7882-2281-3. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=560942

2. Управление: философия, социология, междисциплинарные исследования / О. Я. Гелих, В. Н. Минина, А. В. Нестеров и др. ; под ред. О. Я. Гелих, Г. Л. Тульчинского ; Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена. – Санкт-Петербург : Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (РГПУ), 2019. – 196 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577915 (дата обращения: 03.11.2021). – ISBN 978-5-8064-2635-3. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=577915

3. Пастухова, Е. Я. Социология труда: актуальные социальные явления, процессы в сфере труда и занятости : [16+] / Е. Я. Пастухова, О. П. Кочнева ; Кемеровский государственный университет, Кафедра менеджмента им. И. П. Поварича. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2018. – 217 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574105 (дата обращения: 03.11.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8353-2287-9. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=574105

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Золотухин, В. Е. Феномен труда и проблемы современности / В. Е. Золотухин, Е. В. Золотухина-Аболина. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 131 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330475 (дата обращения: 03.11.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-4461-4. – DOI 10.23681/330475. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=330475

2. Социальная философия и философская антропология: Труды и исследования / ред. В. А. Кругликов. – Москва : Институт философии РАН, 1995. – 529 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=42115 (дата обращения: 03.11.2021). – ISBN 5-201-01872-6. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=42115

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 2 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1702-01024 |
| 3 | Универсальные БД электронных периодических изданий (УБД) | Профессиональная база данных,<br>Лицензионный договор № 201-П от 01.09.2021 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине применяются следующие виды лекций, практических занятий, творческих заданий и самостоятельной работы:
- традиционные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип занятий;
- активные, интерактивные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог,анализ, сравнение разных точек зрения и т.д.

Текущий и промежуточный контроль результатов освоения дисциплины осуществляется с учетом балльно-рейтинговой системы, поэтому на первом занятии студенты подробно ознакомятся с технологической картой (БРС), планируют прохождение контрольных точек и выполнение заданий для самостоятельной работы. Следует обратить внимание на возможность получения дополнительных 30 баллов за выполнение практико-ориентированных заданий, получение задания по которым необходимо заранее обговорить с преподавателем.

По каждой теме предусмотрены задания из средств оценки результатов обучения, которые студент выполняет в процессе контактной работы с преподавателем либо в часы самостоятельной работы. Критерии оценки описаны в фонде оценочных средств.

Одним из предлагаемых заданий выступает составление глоссария. Создание глоссария предполагает создание толкового словаря основный понятий и терминов, употребляемых в изучаемой дисциплине или разделе. Для составления глоссария предполагается поиск информации с разных источников (сеть Internet, энциклопедии, учебники и учебные пособия, научная литература), изучение ее, заполнение текста в таблицу.

Подготовка презентации предполагает как индивидуальное выполнение задание, так и групповую работу на практическом занятиям. Визуализация - это изображение информации в виде графического рисунка, схемы (возможно, фото, видео) для лучшего усвоения, понимания и запоминания материала. В рамках освоения курса визуализация имеет особое значение, поскольку помогает студентам, испытывающим языковые проблемы или проблемы с неразвитостью логического, теоретического мышления преодолеть эти затруднения. Обучающиеся должны создать простые, наглядные рисунки / схемы и пр., изображая идеи тех или иных идеи теоретиков власти, политиков, бизнесменов и др. в упрощенном и синтезированном виде. Возможна визуализация в качестве домашнего задания группы, которая представляется в виде слайд-шоу, а также как групповая контрольная на занятии. Возможно изображение мнимого диалога ли дискуссии двух или нескольких оппонентов по выбранной проблеме курса.

В целях осуществления более успешной подготовки к практическим занятиям предлагается следующая процедура работы по освоению учебно-практического модуля:
- для приобретения широкого видения проблемы необходимо осмыслить ее в общем объеме;
- познакомиться с темой по базовым учебным пособиям или другой основной рекомендуемой литературе, словарям;
- выявить основные идеи, раскрывающие данную проблему, сверить их определения со справочниками, энциклопедией;
- подготовить план-проспект раскрытия данной проблемы;
- выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения;
- составить тезисы выступления на отдельных листах для последующего внесения дополнений и подготовить доклад для сообщения на практическом занятии;
- на основе интегрирования сущностных характеристик понятий создать собственный творческий продукт в схематичном виде и презентовать его.

Технологии организации групповых форм выполнения заданий курса, включает следующие этапы:

1) ознакомление с методикой организации группового проекта, треннинга, групповой игры студент должен внимательно прочитать задание / указания, сделать конспект методики проведения, при возникновении вопросов задать их преподавателю;

2) реализация групповых форм выполнения творческих заданий курса и описание его результатов: студенты должны последовательно выполнить все операции, описанные в методических указаниях, занести рабочую курса;

3) подготовить выступление / презентационные материалы по творческому заданию, который включает оформление проделанной групповой работе, ответы на вопросы преподавателя и других студентов, затрагивающие ход работы, используемые приемы и интерпретацию полученных результатов.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# АРТ-ПЕДАГОГИКА И АРТ-ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАБОТЕ С ДЕТЬМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.04 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | управления человеческими ресурсами |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат педагогических наук, доцент О. В. Воронова

доктор педагогических наук, доцент

Заведующий кафедрой управления человеческими ресурсами Н. В. Соловова

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры управления человеческими ресурсами.
Протокол №2 от 20.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель: знакомство с возможностями арт-терапевтических методов в психокоррекционном процессе.
Задачи:
- сформировать теоретическую базу знаний об основах арт-педагогики и арт-терапии;
- использовать знания для личностного и профессионального роста;
- развитие методологической культуры обучающихся.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать: современный исследовательский инструментарий в рамках профессиональной деятельности;<br>Уметь: применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности;<br>Владеть: способами проектирования, планирования, проведения, обработки результатов научного эксперимента.; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | Знать: основы арт-педагогики и арт-терапии для выбора приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста;<br>Уметь: применять знания основ арт-педагогики и арт-терапии для повышения качества собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста;<br>Владеть: навыками применения знаний основ арт-педагогики и арт-терапии для повышения эффективности собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Искусственный интеллект как | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия,<br>Психолого-педагогические основы |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия, | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия,<br>Психолого-педагогические основы карьерного роста, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия, | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия,<br>Психолого-педагогические основы карьерного роста, |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Краткий исторический обзор использования искусства в лечении и коррекции (2 час.) |
| Виды арт-терапии (4 час.) |
| Арт-педагогика в инклюзивном образовании (4 час.) |
| *Традиционные* |
| Теоретические основы арт-педагогики и арт-терапии. (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Изотерапия. Применение изобразительного творчества в арт-терапевтической работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья (4 час.) |
| Игротерапия как психокоррекционное средство (4 час.) |
| Сказкотерапия как психокоррекционное средство (4 час.) |
| Танцевальная терапия (4 час.) |
| Песочная терапия (4 час.) |
| Диагностический и методический инструментарий арт-педагогики. (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Диагностические и коррекционно-развивающие методы арт-педагогики и арт-терапии в научном эксперименте (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Традиционные* |
| Психолого-педагогическая характеристика различных категорий детей, имеющих нарушения в развитии (10 час.) |
| Сенситивный театр (10 час.) |
| Куклотерапия (10 час.) |
| Цветотерапия (10 час.) |
| Музыкотерапия (10 час.) |
| Библиотерапия (10 час.) |
| Интуитивное рисование (8 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные, контекстные методы, предполагающие групповое решение творческих задач, анализ профессионально-ориентированных кейсов.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционная аудитория | •учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Аудитория для проведени загятий семинарского типа | • учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской.¶• учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; компьютерами с выходом в сеть Интернет; доска на колесах (компьютерный класс).¶ |
| 3 | Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций | • учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской;¶• учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска.¶ |
| 4 | Учебная аудитория для проведения, текущего контроля и промежуточной аттестации | • учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; |
| 5 | Помещение для самостоятельной работы | помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |
| 6 | | |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:
1. СКМ ЛП ПолигонСофт
2. PDF Transformer (ABBYY)
3. Kaspersky для почтовых серверов (Kaspersky Lab)
4. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:
1. Яндекс.Браузер
2. Антивирус Kaspersky Free

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Лебедева, Л. Д. Энциклопедия признаков и интерпретаций в проективном рисовании и арт-терапии. - СПб..: Речь, 2006. - 336с
2. Рудестам, К.Э. Групповая психотерапия : пер. с англ.. - СПб..: Питер, 2006. - 376 с.

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Усанова, О.Н. Специальная психология : Учебное пособие для вузов. - СПб..: Питер, 2006. - 400 с.
2. Зоткина, Е. А. Специальная психология : учебное пособие по курсу. - Самара.: Самарский университет, 2005. - 228 с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека "Киберленинка" | https://urait.ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Электронная библиотека РФФИ | http://www.rfbr.ru/rffi/ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных, Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных, Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 , Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине применяются следующие виды лекций:
- традиционные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
- активные, интерактивные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т.д.
Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
Лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся. Представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем самостоятельной работы над определенным заданием. Очень важно при объяснении выделять основные, опорные моменты, опираясь на которые, обучающиеся справятся с самостоятельным выполнением задания. Следует обратить внимание и на часто встречающиеся (возможные) ошибки при выполнении данной самостоятельной работы.
По каждой теме предусмотрены задания из средств оценки результатов обучения, которые обучающийся выполняет в процессе контактной работы с преподавателем либо в часы самостоятельной работы. Критерии оценки описаны в фонде оценочных средств.
Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением обучающимися учебной дисциплины и применением ее положений на практике. Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, апробации диагностических методик, разработке и оформлении документов, практического овладения компьютерными технологиями. Главным их содержанием является практическая работа каждого обучающегося. Подготовка обучающихся к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия. Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп.

1. Иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания обучающимися теории;
2. Образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы обучающийся овладел показанными методами решения;
3. Вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от обучающегося преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые обучающийся должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у обучающегося некоторых исследовательских умений;
4. Может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок. Вопросы, выносимые на обсуждение, представлены в «Фонде оценочных средств». В целях осуществления более успешной подготовки к практическим занятиям предлагается следующая процедура работы по освоению учебно-практического модуля:

- для приобретения широкого видения проблемы необходимо осмыслить ее в общем объеме;
- познакомиться с темой по базовому учебному пособию или другой основной рекомендуемой литературе;
- выявить основные идеи, раскрывающие данную проблему, сверить их определения со справочниками, энциклопедией;
- подготовить план раскрытия данной проблемы;
- выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения;
- составить тезисы выступления на отдельных листах для последующего внесения дополнений и подготовить доклад для сообщения на практическом занятии;
- на основе интегрирования сущностных характеристик понятий создать собственный творческий продукт в схематичном виде и презентовать его.

Самостоятельная работа является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности. Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности обучающихся, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.

Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:

1. Комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. Сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. Обеспечение контроля за качеством усвоения.

Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы обучающихся:

1. Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

2. Проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой).

При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.

Поэтому к каждому последующему занятию обучающиеся готовятся по следующей схеме:

- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.

Работа с дополнительной учебной и научной литературой включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.

Процедура проведения промежуточной аттестации предполагает зачет.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# БАЗОВЫЕ ПРИЁМЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ НА ЯЗЫКАХ ВЫСОКОГО УРОВНЯ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.01.05 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | программных систем |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 3 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат технических наук, доцент — Е. В. Сопченко

доктор технических наук, доцент

Заведующий кафедрой программных систем — С. В. Востокин

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры программных систем.
Протокол №2 от 17.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

В. Д. Богатырев

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цели: подготовка в области информатики и алгоритмизации в соответствии с современными требованиями, предъявляемыми к подготовке бакалавров по специальности Экономика (Экономика и управление в высокотехнологичном бизнесе). Студент получает навыки алгоритмизации и изучает приемы программирования при решении задач на современных компьютерах.
Задачи:
1. Создать у студентов основы базовой теоретической подготовки в области хранения и обработки информации.
2. Сформировать у студентов понимание основных методик создания программ, основанных на модульном программировании, принципов хранения данных, механизмов обработки ошибок, принципов создания многомодульных пользовательских приложений.
3. Обеспечить усвоение студентами основных принципов и технологий создания программ на языке Паскаль.
4. Выработать у студентов приемы и навыки решения конкретных задач с помощью изученных технологий, помогающих студентам в дальнейшем решать инженерные задачи, связанные с проектированием и программированием.
5. Ознакомить студентов с современными информационными технологиями и системами программирования и выработать у студентов навыки применения изученного материала при решении практических задач.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать: основы языка Python и базовые алгоритмы<br>Уметь: применять базовые алгоритмы на языке высокого уровня<br>Владеть: средой разработки для составления программ на языке Python<br>; |
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для её решения; | Знать: элементарные методы и процессы сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и оценки информации с применением компьютерных технологий;<br>Уметь: использовать элементарные методы сбора, хранения, обработки, передачи, анализа и оценки информации с применением компьютерных технологий<br>Владеть: применением вычислительных средств для хранения, обработки, передачи, анализа и оценки информации<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | История (история России, всеобщая история),<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы формирования инклюзивного взаимодействия,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-1.1 | История (история России, всеобщая история),<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Третий семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1. Информатика. Понятие информации; виды информации; подходы к оценке количества информации. Математические основы информатики. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Технические и программные средства реализации информационных процессов (4 час.) |
| Тема 2. Основы языка Python. Язык Python. Приемы работы в среде PyCharm. Константы и переменные выражения простейшие операторы ввода-вывода. Оператор присваивания. Условный оператор, логические выражения. Составной оператор. Особенности сложных условных операторов. Оператор Case (4 час.) |
| Тема 3. Основы алгоритмизации. Операции с кодами. Основы алгоритмизации. Способы записи алгоритмов. Базовые структуры. (4 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1. Построение схем алгоритмов для одномерных массивов (6 час.) |
| Тема 2. Целочисленная арифметика. (6 час.) |
| Тема 3. Символы и строки. (6 час.) |
| Тема 4. Рекурсия. (6 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Построение схем алгоритмов для одномерных массивов (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Изучение литературы по разделу. Решение задач. (68 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:
проблемной лекции (лекционные занятия): новое знание вводится через проблемность вопросов, лекция беседа, групповое обсуждение обзоров научных статей, групповое решение творческих задач, анализ кейсов (обсуждение), представление и обсуждение докладов, эвристическая беседа.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 2 | Практические занятия | учебная аудитория для практических занятий, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 5 | Самостоятельная работа | помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 10 (Microsoft)
2. MS Office 2016 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. PyCharm Community Edition (https://www.jetbrains.com/pycharm/download/#section=windows)

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Ермакова, А. Н. Информатика: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / А. Н. Ермакова, С. В. Богданова ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Ставропольский государственный аграрный университет, Кафедра прикладной информатики. – Ставрополь : Сервисшкола, 2013. – 184 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277483 (дата обращения: 19.11.2021). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277483

2. Грошев, А. С. Информатика: учебник для вузов / А. С. Грошев. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 484 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428591 (дата обращения: 31.01.2022). – Библиогр.: с. 466. – ISBN 978-5-4475-5064-6. – DOI 10.23681/428591. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428591

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Обухова, О. В. Информатика : учебное пособие : [16+] / О. В. Обухова ; Московская государственная академия водного транспорта. – Москва : Альтаир : МГАВТ, 2008. – 101 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429776 (дата обращения: 19.11.2021). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429776

2. Информатика : учебное пособие : [16+] / Е. Н. Гусева, И. Ю. Ефимова, Р. И. Коробков и др. – 5-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2021. – 260 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83542 (дата обращения: 19.11.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9765-1194-1. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83542

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Электронный каталог НТБ СГАУ | http:// lib.ssau.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Электронная библиотека РФФИ | http://www.rfbr.ru/rffi/ru | Открытый ресурс |
| 4 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 5 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных, Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных, Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 , Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 3 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных, Заявление-21-1702-01024 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Базовые приемы программирования на языках высокого уровня» применяются следующие два основных видов лекций:
• информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения;
• лекции с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
Практическое занятие — форма организации обучения, которая в данном курсе используется для обсуждения теоретического материала и направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Главным их содержанием является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к практическому занятию осуществляется на основе тематического плана, который разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.
Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1) иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2) образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;
3) вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от студента анализа, преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
4) может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.
Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование общекультурных и профессиональных компетенций будущего бакалавра.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов.
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектами (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
-для формирования умений: решение ситуационных профессиональных задач; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).
При изучении нового материала освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал. К каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях
Работа с дополнительной учебной и научной литературой включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.
Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей студенту более полно освоить учебный материал, является подготовка сообщений (докладов, рефератов).
Доклад - это научное сообщение на занятии, заседании студенческого научного кружка или студенческой конференции.
Следует выделить подготовку к экзамену как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.О.12 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | экологии и безопасности жизнедеятельности |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 4 курс, 7 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | экзамен |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат химических наук, доцент — В. В. Варфоломеева

кандидат технических наук, и.о. зав. кафедрой

Заведующий кафедрой экологии и безопасности жизнедеятельности — Ф. М. Шакиров

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности.
Протокол №2 от 21.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель курса «Безопасность жизнедеятельности» - формирование у будущих бакалавров представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека в среде обитания, социальной и производственной средах в зависимости от степени риска.
Задачи курса:
- обучить навыкам защищённости от воздействия негативных факторов техносферы, в том числе и в экстремальных условиях, на основе стандартов (в том числе международных) и нормативных документов;
- обучить основам оценки современных производств на соответствие требованиям безопасности в зонах трудовой деятельности с учетом знаний о критериях опасности функционирования технических систем, в том числе автоматизированных и роботизированных систем;
- привить будущим бакалаврам интерес к творческому решению практических задач идентификации опасных и вредных факторов и негативных воздействий среды обитания естественного и антропогенного происхождения на человека, а также проведения качественного и количественного анализа опасностей технических систем при сбое, отказе, аварии и чрезвычайной ситуации.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | УК-8.1 Поддерживает безопасные условия в штатном режиме жизнедеятельности;<br>УК-8.2 Осуществляет действия по обеспечению безопасности жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций и минимизации их негативных последствий, в том числе с применением мер защиты; | Знать:<br>– причины, признаки, характеристики и последствия опасностей;<br>– правовые основы, принципы и методы организации безопасных условий труда на предприятии, в учреждении, организации;<br>– средства защиты работников.<br>Уметь:<br>– создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности;<br>– оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по её предупреждению.<br>Владеть:<br>– методами прогнозирования и предупреждения возникновения опасностей;<br>– навыками по применению основных методов и средств защиты работников.<br>;<br>Знать:<br>– признаки, источники и причины возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения;<br>– способы и технические средства защиты людей в условиях чрезвычайных ситуаций.<br>Уметь:<br>– выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций;<br>– выявлять и оценивать потенциальные опасности при возникновении чрезвычайных ситуаций.<br>Владеть:<br>– методами прогнозирования возникновения чрезвычайных ситуаций;<br>– навыками по применению основных методов защиты людей в условиях чрезвычайных ситуаций и оказания первой помощи.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|
| 1 | УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | - | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2 | УК-8.1 | - | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 3 | УК-8.2 | - | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Седьмой семестр |
| Объем контактной работы: 42 час. |
| Лекционная нагрузка: 16 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 13. Лекция – дискуссия. Предлагается рассмотреть цепочку «опасность – причина – следствие – нежелательные последствия» в жизненном цикле технических систем (Проектирование авиационных двигателей и энергетических установок). (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Тема 1. Цели и задачи безопасности жизнедеятельности. Объекты изучения. Безопасность и состояние защищённости. Основные аспекты, определяющие значимость безопасности жизнедеятельности. Социальная значимость безопасности жизнедеятельности. Экономическая значимость безопасности жизнедеятельности. (1 час.) |
| Тема 2. Модель процесса деятельности человека: двух-, трёх- и четырёхзвенная. Декомпозиция деятельности – метод определения носителей опасности. Производственная среда. Толерантность и факторы производственной среды. Опасность и факторы опасности. Параметры опасных и вредных производственных факторов и их воздействие на работника. Факторы трудового процесса. (1 час.) |
| Тема 3. Общие принципы управления процессом совершенствования безопасности в сфере труда. Безопасность труда. Нормирование. Безопасность объекта в сфере труда. Слабое звено. Программно целевое планирование. Логическая схема программно-целевого регулирования: цель–пути–способы–средства. Программно-целевое управление. (1 час.) |
| Тема 4. Основные принципы обеспечения безопасности. Ориентирующие принципы. Технические принципы. Управленческие принципы. Организационные принципы. Методы защиты от опасностей на производстве. Сертификация рабочих мест по условиям труда. (1 час.) |
| Тема 5. Потенциальная опасность деятельности. Носители потенциальной опасности. Качественные и количественные величины параметров воздействующих факторов. Зависимость жизнедеятельности от уровня (интенсивности) фактора (группы факторов). Лимитирующий фактор. Зона жизнедеятельности (диапазон устойчивости). (2 час.) |
| Тема 6. Информационная составляющая фактора. Последствия для человека; технических систем, систем управления и контроля; производственной среды; внешней среды. Антиципация в условиях деятельности. Интегральный критерий человеческого фактора. Шкала оценки человеческого фактора. Условия безопасности человека. Методы и средства обеспечения безопасности. Приспособление человека к новым условиям. Адаптация. (1 час.) |
| Тема 7. Информационная совместимость в современных технических системах управления. (1 час.) |
| Тема 8. Методы профилактики. Понятие здоровья в курсе безопасности жизнедеятельности. Психо-физиологическое воздействие производственной среды и среды обитания на организм человека. Классы опасности веществ. Воздействие на организм человека. ПДК вредных веществ. (1 час.) |
| Тема 9. Сущность противоречий, причины и факторы происшествий на производстве. Надёжность профессиональной деятельности работника. Профессиональный отбор. Фундаментальная и реализованная ниша специалиста. Причины возникновения опасных ситуаций и производственных травм. Несчастные случаи. Расследование и учёт. Понятие ущерба. (1 час.) |
| Тема 10. Пожарная безопасность. Причины возникновения пожаров. Основные поражающие факторы. Методы защиты: основные виды систем сигнализации; первичные средства пожаротушения; рекомендации по выбору строительных материалов, электропроводки и автоматических выключателей; первичные средства пожаротушения. Категорирование зданий и сооружений по пожаро- и взрывоопасности. Правила эвакуации при пожаре в квартире (многоквартирный дом). (1 час.) |
| Тема 11. Электробезопасность. Факторы, влияющие на степень поражения человека электрическим током. Мероприятия и технические средства, предотвращающие вредное и опасное воздействие электрического тока. Первая помощь при поражении электрическим током. (1 час.) |
| Тема 12. Вредные вещества. Факторы, влияющие на степень воздействия вредных веществ на организм человека. Предельно допустимая концентрация вредных веществ в селитебной и рабочей зонах. Средства и методы снижения концентрации вредных веществ в воздухе. Местная вентиляция: ее разновидности (приточная, вытяжная), назначение, устройство, область применения. Защита человека от вероятности возникновения опасности при эксплуатации автоматизированных и роботизированных систем. (2 час.) |
| Лабораторные работы: 22 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Метеорологические условия производственной среды и безопасность. (4 час.) |
| Оценка запылённости воздушной среды и воздействия пыли на организм человек. (4 час.) |
| Электромагнитные поля и излучения. (4 час.) |
| Естественное освещение в помещениях производственных, общественных и жилых зданий. (5 час.) |
| Искусственное освещение в помещениях производственных, общественных и жилых зданий. (5 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |

| |
|---|
| *Традиционные* |
| Тема контролируемой самостоятельной работы выбирается студентом, и согласуется с преподавателем. Рекомендуется, чтобы тема была связана с направлением подготовки. Тема 1. «Человеческий фактор» в технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники. Тема 2. Развитие и практика внедрения новых технологий в технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники. Тема 3. Риски при принятии решений в энергетическом машиностроении. Тема 4. Система подготовки к особым условиям деятельности и экстремальным ситуациям, профилактика неблагоприятных состояний операторов. (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 30 час. |
| *Традиционные* |
| Темы по выбору студентов в соответствии с направлением подготовки. (15 час.) |
| Тема 9-12. Правила подготовки и поведения в чрезвычайных ситуациях. (3 час.) |
| Тема 10, 11. Оказание первой помощи пострадавшим. (4 час.) |
| Тема 2,3. Гигиеническая оценка условий труда по тяжести трудового процесса. (2 час.) |
| Тема 2,3. Гигиеническая оценка условий труда по напряжённости трудового процесса. (3 час.) |
| Тема 9. Порядок проведения расследования несчастных случаев. (3 час.) |
| Контроль (Экзамен) (36 час.) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Лекция – дискуссия. Основные методические инновации связаны с применением интерактивных методов обучения, основанных на диалоговых формах взаимодействия обучающихся, в ходе которого формируются навыки совместной деятельности.
Лабораторные работы. Реализуются групповые (интерактивные) технологии обучения (работа в группах постоянного и сменного состава). Обучение с использованием интерактивных методов помогает установлению эмоциональных контактов между обучающимися, обеспечивает воспитательную задачу, поскольку приучает работать в команде, управление информацией и данными, обеспечивает высокую мотивацию, прочность знаний, саморазвитие в условиях неопределенности, коммуникабельность, стремление к лидерству, ориентацию на результат, ценность индивидуальности, креативное мышление.
Исследовательские технологии, информационно-коммуникационные технологии, технологии портфолио релизуются в виде научно-исследовательской работы с последующем представлением результатов на конференции по желанию студентов.

Тестовые технологии используются во время выполнения контролируемой аудиторной самостоятельной работы.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | 1. Лекционные занятия. | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная:¶- учебной мебелью (стол и стулья для обучающихся и преподавателя);¶- набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации;¶- ПЭВМ, проектором, экраном настенным;¶- доской. |
| 2 | 2. Лабораторные работы. | Учебная аудитория для проведения лабораторных работ, оснащенная:¶- учебной мебелью (стол и стулья для обучающихся и преподавателя);¶- лабораторным оборудованием (стенды для проведения работ согласно тематическому плану);¶- набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации;¶- ПЭВМ с программным обеспечением для работы с датчиками Releon Lite;¶- доской. |
| 3 | 3. Контролируемая аудиторная самостоятельная работа. | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная:¶- учебной мебелью (стол и стулья для обучающихся и преподавателя);¶- ПЭВМ с доступом в сеть Интернет;¶- доской. |
| 4 | 4. Самостоятельная работа. | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное:¶- учебной мебелью (стол и стулья для обучающихся);¶- ПЭВМ с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |
| 5 | 5. Текущий контроль и промежуточная аттестация. | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная:¶- учебной мебелью (стол и стулья для обучающихся и преподавателя);¶- ПЭВМ с доступом в сеть Интернет, проектором, экраном настенным;¶- доской. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)
2. MS Office 2010 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Releon Lite (http://rl.ru/products/digital-labs/software/releonlite/

2. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература


1. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для вузов / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 313 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05849-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/468409 (дата обращения: 08.09.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/book/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-468409

2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 350 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03237-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/453159 (дата обращения: 08.09.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/book/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-i-zaschita-okruzhayuschey-sredy-tehnosfernaya-bezopasnost-v-2-ch-chast-1-453159

3. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 362 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03239-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/453160 (дата обращения: 08.09.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/book/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-i-zaschita-okruzhayuschey-sredy-tehnosfernaya-bezopasnost-v-2-ch-chast-2-453160

4. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-0284-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167385 (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/167385


### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)


1. Электромагнитные поля и излучения [Электронный ресурс] : метод. указания к лаб. работе. - Самара, 2012. - on-line

2. Естественное освещение в помещениях производственных, общественных и жилых зданий [Электронный ресурс] : метод.указания. - Самара, 2015. - on-line

3. Оценка запыленности воздушной среды и воздействия пыли на организм человека [Электронный ресурс] : [метод. указания]. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2015. - on-line

4. Искусственное освещение в помещениях производственных, общественных и жилых зданий [Электронный ресурс] : [метод. указания]. - Самара, 2017. - on-line

5. Метеорологические условия производственной среды и безопасность [Электронный ресурс] : [метод. указания]. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2015. - on-line


### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Институт промышленной безопасности, охраны труда и социального партнёрства | https://www.safework.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Охрана труда. Информационный ресурс | http://ohrana-bgd.ru | Открытый ресурс |
| 3 | ФЕДЕРАЛЬНЫЕ АВИАЦИОННЫЕ ПРАВИЛА | https://www.favt.ru/dokumenty-federalnye-pravila | Открытый ресурс |
| 4 | Правила подготовки и поведения в чрезвычайных ситуациях | http://www.mchs.gov.ru/dop/info/individual | Открытый ресурс |
| 5 | Приказ Минтруда России от 24.01.2014 N 33н Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению (с изменениями на 27 апреля 2020) | https://docs.cntd.ru/document/499072756?section=text | Открытый ресурс |
| 6 | СП 112.13330.2011. Пожарная безопасность зданий и сооружений | http://docs.cntd.ru/document/871001022 | Открытый ресурс |
| 7 | Статистика пожаров и их последствий_2016 | http://vsepropb.ru/wp-content/uploads/2017/03/sbornik2015statistika.pdf | Открытый ресурс |
| 8 | Технический регламент о требованиях пожарной безопасности | http://docs.cntd.ru/document/902111644 | Открытый ресурс |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 9 | Правила устройства электроустановок (ПУЭ). Раздел 1 - ОБЩИЕ ПРАВИЛА. | http://mwtct.ru/images/stories/download/certificate/PUE_7.pdf | Открытый ресурс |
| 10 | ГОСТ Р 12.1.019-2009. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты | http://docs.cntd.ru/document/1200080203 | Открытый ресурс |
| 11 | Памятка по оказанию первой помощи пострадавшим | https://old.mchs.ru/document/3248526 | Открытый ресурс |
| 12 | ПРИКАЗ от 4 мая 2012 года N 477н "Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи" | http://docs.cntd.ru/document/902347094 | Открытый ресурс |
| 13 | СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности | http://docs.cntd.ru/document/902170553 | Открытый ресурс |
| 14 | СП 52.13330.2016 Естественное и искусственное освещение. | http://docs.cntd.ru/document/456054197 | Открытый ресурс |
| 15 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 16 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных, Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных, Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 , Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» связано с посещением студентами обязательных аудиторных занятий: лекций, лабораторных работ и контролируемой аудиторной самостоятельной работы. Кроме того, учебным планом предусматривается внеаудиторное выполнение самостоятельной работы.
Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) — русский. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

По дисциплине применяются следующие виды лекций:
- информационные – проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
- проблемные – в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.

Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

На лекциях, лабораторных работах и контролируемых самостоятельных работах рассматриваются базовые вопросы программы курса, составленной в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом. Вместе с тем, некоторые (менее сложные для изучения) вопросы программы выносятся на самостоятельную проработку студентами с использованием для этого рекомендуемой литературы.
При пропуске лекционных занятий необходимо законспектировать материал пропущенной лекции с применением рекомендуемой литературы и конспектов присутствовавших на лекции студентов. Пропущенные лабораторные занятия и контролируемая самостоятельная работа подлежат обязательной аудиторной отработке в иное, обговоренное с преподавателем время.

Рекомендации по работе с учебным материалом.
Для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине необходимо регулярно разбирать материалы лекций по конспекту и учебным пособиям (см. списки основной и дополнительной литературы), ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, информационных справочных систем и профессиональных баз данных (см. раздел "Учебно-методическое обеспечение").
При чтении учебно-методических материалов необходимо разделять четыре основные установки:
1) информационно-поисковую (решается задача – найти, выделить искомую информацию из общего объема);
2) усваивающую (усилия читателя направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить как сами излагаемые автором сведения, так и логику его рассуждений);
3) аналитико-критическую (читатель стремится осмыслить материал, проанализировав его и определив свое отношение к нему);
4) творческую (создает у читателя готовность в том или ином виде использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику).
С наличием различных установок обращения к учебно-методическим материалам связано существование и нескольких видов чтения:
1) библиографическое - просматривание каталога, рекомендательных списков, сводных списков журналов и статей и т.п.;
2) просмотровое - используется для поиска материалов, содержащих нужную информацию, обычно к нему прибегают сразу после работы со списками литературы и каталогами, в результате такого просмотра читатель устанавливает, какие из источников будут использованы в дальнейшей работе;
3) ознакомительное - подразумевает сплошное, достаточно подробное прочтение отобранных статей, глав, отдельных страниц, цель - познакомиться с характером информации, узнать, какие вопросы вынесены автором на рассмотрение, провести сортировку материала;
4) изучающее - предполагает доскональное освоение материала; в ходе такого чтения проявляется доверие читателя к автору, готовность принять изложенную информацию, реализуется установка на предельно полное понимание материала;
5) аналитико-критическое и творческое чтение - два вида чтения близкие между собой тем, что участвуют в решении исследовательских задач. Первый из них предполагает направленный критический анализ, как самой информации, так и способов ее получения и подачи автором; второе - поиск тех суждений, фактов, по которым или в связи с которыми, читатель считает нужным высказать собственные мысли.
Из всех рассмотренных видов чтения основным для студентов является изучающее - именно оно позволяет в работе с учебной литературой накапливать знания в различных областях. Вот почему именно этот вид чтения в рамках учебной деятельности должен быть освоен в первую очередь. Кроме того, при овладении данным видом чтения формируются основные приемы, повышающие эффективность работы с научным текстом.
После лекции рекомендуется ознакомиться

с содержанием нормативных документов, название которых озвучивалось во время занятия. В случае необходимости нужно обращаться к преподавателю за разъяснениями по непонятному материалу.
В первую очередь следует обратить внимание на основные понятия курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. При рассмотрении опасных и вредных факторов следует придерживаться схемы: идентификация фактора; количественная оценка и/или определение риска воздействия; поиск возможных путей снижения негативного действия фактора; разработка рациональных мер защиты.
При изучении материала следует переходить к следующему вопросу только после полного и правильного уяснения предыдущего, воспроизводя на бумаге все теоретические выкладки и вычисления (в том числе и те, которые на лекции опущены и даны для самостоятельного изучения).
Самостоятельное изучение материала по учебнику полезно сопровождать дополнением конспекта лекций (на специально отведенных полях). Там же следует фиксировать возникающие вопросы для консультации с преподавателем.
Результирующие выводы рекомендуется в конспекте выделять (например, цветом), чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались.
Усвоению материала помогает составление опорного перечня, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые понятия. Это упрощает запоминание основных положений как отдельных лекций, так и предмета в целом, а также может служить постоянным справочником для студента в дальнейшем.

Рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям.
Лабораторные работы проводятся в специализированном классе, с установленным оборудованием. Лабораторные занятия сопровождают и поддерживают лекционный курс. Лабораторные занятия направлены на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование учебных и профессиональных практических умений студентов. Перед лабораторным занятием студент должен (предварительно узнав у преподавателя наименование следующей по порядку работы) ознакомиться с методическими указаниями к данной лабораторной работе, изучить теоретическую часть, ответить на вопросы, приведенные в методических указаниях.

Работа с литературой.
Необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой и электронными ресурсами – это большая экономия времени и сил.
Правильный подбор учебной литературы и информационных ресурсов рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс (см. раздел "Учебно-методическое обеспечение"). Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу.
Различают два вида чтения; первичное и вторичное. Первичное - эти внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах. После него не должно остаться ни одного непонятного олова. Содержание не всегда может быть понятно после первичного чтения. Задача вторичного чтения полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым).
Самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) – это важнейшее условие формирования у себя научного способа познания.
Основные советы:
- составить систематизированный (что необходимо для семинаров, что – для экзаменов, что пригодится для написания курсовых и дипломных работ, а что Вас интересует за рамками официальной учебной деятельности, то есть что может расширить Вашу общую культуру) перечень книг, с которыми Вам следует познакомиться;
- обязательно выписывать все выходные данные по каждой книге и информационному ресурсу (при написании курсовых и дипломных работ это позволит сэкономить время).
- разобраться, какие разделы (главы книг) следует читать более внимательно, а какие – просто просмотреть.
- при составлении перечня литературы следует посоветоваться с преподавателями и научным руководителем (или даже с более подготовленными и эрудированными сокурсниками), которые помогут Вам лучше сориентироваться, на что стоит обратить большее внимание, а на что вообще не стоит тратить время;
- прочитанные книги, учебники и статьи следует конспектировать, но это не означает, что надо конспектировать «все подряд»: можно выписывать кратко основные идеи автора и иногда приводить наиболее яркие и показательные цитаты (с указанием страниц).

Подготовка к текущему и промежуточному контролю.
Текущий контроль знаний может проводится в форме :
1. тестирования;
2. устного опроса по темам лабораторных работ и контролируемой самостоятельной работы;
3. включение предлагаемых для самостоятельного изучения вопросов в перечень вопросов билетов к экзамену (зачету).
Для подготовки к экзамену (зачёту) студенту необходимо прочитать конспект лекций, повторить материал, изученный на лабораторных занятиях, прочитать основную и дополнительную литературу по дисциплине.
При подготовке к экзамену (зачёту) рекомендуется использовать не только литературные источники, но и периодическую печать, интернет-ресурсы, личные наблюдения, консультации
опытных специалистов и т.п.

Правила оформления студенческих работ
Студенческие работы выполняются в соответствии с требованиями СТО СГАУ 02068410-004 «Общие требования к учебным текстовым документам».

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА СЛОЖНЫХ СОЦИОТЕХНИЧЕКИХ СИСТЕМ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.05 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | экологии и безопасности жизнедеятельности |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат химических наук, доцент — В. В. Варфоломеева

кандидат химических наук, доцент — А. В. Терентьев

Заведующий кафедрой экологии и безопасности жизнедеятельности — кандидат технических наук, и.о. зав. кафедрой Ф. М. Шакиров

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности.
Протокол №2 от 21.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цели дисциплины (модуля, курса): Развитие человеческого потенциала, направленное на повышение конкурентоспособности кадрового потенциала на рынке труда. Формирование надпрофессиональных навыков (системное и экологическое мышление, саморазвитие в условиях неопределённости, ориентация на результат) для раскрытия ключевых компетенций цифровой экономики на всех этапах жизненного цикла сложных социотехнических систем.

Задачи дисциплины (модуля, курса):
- обучить навыкам совместной работы с абсолютно разными и непохожими друг на друга людьми из разных сфер, в том числе в экстремальных условиях, на основе стандартов (в том числе международных) и нормативных документов;
- обучить основам оценки современных производств на соответствие требованиям безопасности в зонах трудовой деятельности с учетом знаний о критериях опасности функционирования сложных технических подсистем и социальных подсистем, включая автоматизированные и роботизированные системы;
- привить и развить культуру безопасности жизнедеятельности, как системообразующий фактор снижения рисков;
- повысить уровень практической подготовки специалистов к безопасному поведению в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать: как применить современный инструментарий в ходе исследований, который будет удовлетворять требованиям функциональности сложной системы и имеющимся технологиям, в рамках профессиональной деятельности.<br>Уметь: осуществлять поиск способа применения современного инструментария в ходе исследований, который удовлетворяет требованиям функциональности сложной системы и имеющимся технологиям, в рамках профессиональной деятельности.<br>Владеть: способами применения современного инструментария в ходе исследований, который удовлетворяет требованиям функциональности сложной системы и имеющимся технологиям, в рамках профессиональной деятельности.<br>; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | Знать: как организовать и координировать работу участников проекта на всех этапах его жизненного цикла управляя своим временем и выстраивая траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.<br>Уметь: организовать и координировать работу участников проекта на всех этапах его жизненного цикла управляя своим временем и выстраивая траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.<br>Владеть: навыками организации и координации работ участников проекта на всех этапах его жизненного цикла управляя своим временем и выстраивая траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях, | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Персональный брендинг, | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия,<br>Психолого-педагогические основы |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия, | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия,<br>Психолого-педагогические основы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 8. Лекция-дискуссия: «Фундаментальная и реальная ниша высококвалифицированного специалиста в условиях цифровизации» (предлагается рассмотреть взаимосвязь «опасность – причина – следствие – нежелательные последствия (ущерб)» в жизненном цикле сложных социотехничеких систем). (2 час.) |
| Тема 9. Интерактивный круглый стол. «Нарастающая зависимость человека от среды обитания (квартиры, города и пр.) от различных социотехнических систем». (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Тема 1. Цели и задачи обеспечения безопасности жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики. Объекты изучения. Безопасность и состояние защищённости. Основные составляющие обеспечения безопасности: техническая, природная, социальная, информационная, экономическая и др. (1 час.) |
| Тема 2. Методологические основы управления безопасностью во всех сферах профессиональной деятельности на основе системного подхода к обеспечению безопасности на всех этапах жизненного цикла сложных социотехничеких систем. Потенциальная опасность деятельности. Носители потенциальной опасности. (1 час.) |
| Тема 3. Понятие системы. Характеристики и признаки системы. Основные свойства. Законы функционирования системы. Четыре этапа развития сложной системы. Иерархия социотехнических систем. Оценка, состояние, диагностика и прогнозирование в поведении систем. Обеспечение безопасности через управление и оценку уровней качества. (1 час.) |
| Тема 4. Основные ресурсы системы в управлении безопасностью субъекта/объекта: материальные – предметы труда, общественные и вспомогательные здания и сооружения, сырьевая база, автоматизированное оборудование для процессов, роботы, новейшие материалы, изделия, топлива, энергия и т.д.; человеческие – компетентность, гибкость и адаптивность, цифровая и информационная грамотность, способность и желание к непрерывному обучению, квалификация (знания, умения, навыки); нематериальные – информация (поиск, критический анализ и синтез), интеллектуальная собственность. (2 час.) |
| Тема 5. Цифровые технологии в обеспечении безопасности взаимодействующих подсистем – субъекта управления (человек), объекта управления (техническая система и социальная система) и методологические проблемы адаптации к постоянно ускоряющемуся потоку инноваций. Информационная совместимость в современных технических системах управления. (1 час.) |
| Тема 6. Модель процесса деятельности (цифровая платформа). Причинно-следственная связь реализации рисков в обществе потребителей товаров и услуг. Услуга как продукт человеческой деятельности в условиях цифровой экономики. Программирование рынка предоставляемых услуг. (1 час.) |
| Тема 7. Формирование профессиональной ниши при жёсткой конкуренции на мировом рынке труда. Естественный отбор в условиях цифровой экономики. Зона жизнедеятельности (диапазон устойчивости). Формирование культуры безопасности жизнедеятельности. (1 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Анализ и оценка рисков. Построение дерева причин и опасностей. Технологии интернета вещей в управлении рисками для здоровья человека. (2 час.) |
| Метеорологические условия в помещениях жилых, общественных и производственных зданий: оценка сочетанного действия параметров микроклимата; вентиляция и кондиционирование воздуха. Связь физических и химических факторов с метеоусловиями в различных помещениях и городской среде. (4 час.) |
| Электромагнитные поля и излучения радиочастотного диапазона (интерактивное моделирование, включая 3D формат). Защита от теплового (инфракрасного) излучения. (4 час.) |
| Естественное освещение в помещениях производственных, общественных и жилых зданий. (2 час.) |
| Искусственное освещение в помещениях производственных, общественных и жилых зданий. Выбор источников искусственного освещения для создания комфортной световой среды. Обеспечение энергетической эффективности. (4 час.) |
| Выбор вида электропроводки и устройств защиты с учётом требований электробезопасности и пожарной безопасности. (4 час.) |
| Шумовой фактор в социотехнических системах. Защита от вредного воздействия шума окружающей среды: комплексные мероприятия по защите от шума. (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| Тема по выбору студентов в соответствии с направлением подготовки на основе курса «Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики». (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |

| |
|---|
| *Традиционные* |
| Подготовка к защите контролируемой аудиторной самостоятельной работы. (26 час.) |
| Углубленная проработка лекционного материала. (10 час.) |
| Ознакомление с основной и дополнительной литературой. (16 час.) |
| Работа с электронными источниками и нормативно-технической документацией. (16 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Лекция-дискуссия и интерактивный круглый стол. Основные методические инновации связаны с применением интерактивных методов обучения, основанных на диалоговых формах взаимодействия обучающихся, в ходе которого формируются навыки самоорганизации, саморазвитие в условиях неопределенности, самомотивации, управление информацией и данными, критическое мышление, ориентация на результат. Развитию навыков способствует персонализированная модель обучения. Заблаговременно студентам сообщается тема дискуссии. При самостоятельной подготовке к лекции-дискуссии студенты знакомятся с методами критического анализа и синтеза информации, принципами системного подхода при работе с информацией. Во время дискуссии развивается умение быстро реагировать на происходящие изменения, принимать решения с использованием методов критического анализа и синтеза при работе с информацией, грамотно распределять ресурсы и время, а также навыки критического анализа и синтеза поступающей информации.

Практические занятия. Реализуются групповые (интерактивные) технологии обучения (работа в группах постоянного и сменного состава). При выполнении практических занятий студент знакомится с системными связями и отношениями между явлениями, процессами и объектами социотехнических систем. В лаборатории имеется современное оборудование: стенды для изучения электро- и пожаробезопасности; искусственного освещения с современными источниками света. Имеются измерители шума, электромагнитных полей радиочастотного диапазона и теплового излучения и другое оборудование, при работе с которым студент учится управлять процессами и проектами, применять системный подход для решения поставленных задач и развивает навыки установления причинно-следственных связей и определения наиболее значимых среди них.

Контролируемая самостоятельная работа знакомит студента с основными механизмами и методиками поиска, анализа и синтеза информации, включающие системный подход к обеспечению безопасности в жизненном цикле сложных систем, с учётом сферы профессиональной деятельности. Поэтому выбор темы работы должен производиться с учётом основного направления подготовки студента. При выполнении контролируемой самостоятельной работы вырабатывается умение анализировать задачу, выделять ее базовые составляющие, осуществлять декомпозицию задачи и приобретается навык поиска информации, в том числе с применением современных информационных и коммуникационных технологий. Обучающиеся имеют возможность самостоятельно проверять свои работы на текстовые заимствования (системы «Антиплагиат» и «РУКОНТекст») и отсылать отчёты о проверке преподавателю. Используются новые формы и методы образовательной работы: онлайн-обучение, перевернутое и смешанное обучение.

Обучение с использованием интерактивных методов помогает установлению эмоциональных контактов между учащимися, обеспечивает воспитательную задачу, поскольку приучает работать в команде, прислушиваться к мнению своих товарищей, обеспечивает высокую мотивацию, прочность знаний, творчество и фантазию, коммуникабельность, активную жизненную позицию, ценность индивидуальности, свободу самовыражения, акцент на деятельность, взаимоуважение и демократичность.
Исследовательские технологии, информационно-коммуникационные технологии, смешанное обучение релизуются в научно-исследовательской работе с последующим представлением результатов на конференции различного уровня, по выбору студентов. Поддерживается групповое выполнение исследовательских проектов. Используются картографические материалы, символьные объекты, деловая графика и т.п.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Для лекционных занятий | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная: учебной мебелью (стол и стулья для обучающихся и преподавателя); набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ПЭВМ, проектором, экраном настенным; доской. |
| 2 | Для практических занятий | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оснащенная: учебной мебелью (стол и стулья для обучающихся и преподавателя); оборудованием для проведения практических занятий: по искусственному и естественному освещению; микроклимату; вредным веществам; защите от шума; пожаро- и электробезопасности; электромагнитным полям радиочастотного диапазона); набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ПЭВМ с доступом в сеть Интернет; доской. |

| | | |
|---|---|---|
| 3 | Для контролируемой аудиторной самостоятельной работы | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная: учебной мебелью (стол и стулья для обучающихся и преподавателя); ПЭВМ с доступом в сеть Интернет; доской. |
| 4 | Для самостоятельной работы | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное: учебной мебелью (стол и стулья для обучающихся); ПЭВМ с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |
| 5 | Для текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная: учебной мебелью (стол и стулья для обучающихся и преподавателя); ПЭВМ с доступом в сеть Интернет, проектором, экраном настенным; доской. |

5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)
2. MS Office 2010 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учебник для академического бакалавриата / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 702 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3058-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/396488 (дата обращения: 12.09.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/396488

2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 350 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03237-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/453159 (дата обращения: 12.09.2021) – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/453159

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Цветков, В. Я. Основы теории сложных систем : учебное пособие / В. Я. Цветков. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 152 с. — ISBN 978-5-8114-3509-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/115520 (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/115520

2. Молотникова, А. А. Системный анализ. Краткий курс : учебное пособие для вузов / А. А. Молотникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-6410-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/159489 (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/159489

3. Искусственное освещение в помещениях производственных, общественных и жилых зданий [Электронный ресурс] : [метод. указания]. - Самара, 2017. - on-line

4. Естественное освещение в помещениях производственных, общественных и жилых зданий [Электронный ресурс] : метод.указания. - Самара, 2015. - on-line

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». (дата обращения: 12.09.2021) | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН. (дата обращения: 12.09.2021) | https://archive.neicon.ru/xmlui | Открытый ресурс |
| 3 | Трудовой кодекс Российской Федерации. (дата обращения: 12.09.2021) | http://docs.cntd.ru/document/901807664 | Открытый ресурс |
| 4 | Атлас новых профессий. (дата обращения: 12.09.2021) | https://new.atlas100.ru | Открытый ресурс |
| 5 | ВОЗ. Информационные бюллетени. (дата обращения: 12.09.2021) | https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets | Открытый ресурс |
| 6 | Институт промышленной безопасности, охраны труда и социального партнёрства. (дата обращения: 12.09.2021) | https://www.safework.ru | Открытый ресурс |
| 7 | Правила устройства электроустановок (ПУЭ). (дата обращения: 12.09.2021) | http://mwtct.ru/images/stories/download/certificate/PUE_7.pdf | Открытый ресурс |
| 8 | Экологические бюллетени ФГБУ "Приволжское УГМС". (дата обращения: 12.09.2021) | http://pogoda-sv.ru/info/ecology_review | Открытый ресурс |
| 9 | О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2018 году : Государственный доклад / – Москва.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2019. – 254 с. (дата обращения: 12.09.2021) | https://www.rospotrebnadzor.ru/bitrix/redirect.php?event1=file&event2=download&event3=gosudarstvennyy-doklad-o-sostoyanii-sanitarno_epidemiologicheskogo-blagopoluchiya-naseleniya-v-rossiyskoy-federatsii-v-2018-godu.pdf&goto=/upload/iblock/798/gosudarstvennyy-doklad-o-sostoyanii-sanitarno_epidemiologicheskogo-blagopoluchiya-naseleniya-v-rossiyskoy-federatsii-v-2018-godu.pdf | Открытый ресурс |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 10 | СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" : дата введения 01 марта 2021. (дата обращения: 12.09.2021) | https://docs.cntd.ru/document/573500115?section=text | Открытый ресурс |
| 11 | СП 51.13330.2011 Защита от шума (с Изменением N 1) = Sound protection : свод правил : дата введения 2011-05-20. (дата обращения: 12.09.2021) | http://docs.cntd.ru/document/1200084097 | Открытый ресурс |
| 12 | СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)" : дата введения 2009-09-01. (дата обращения: 12.09.2021) | https://docs.cntd.ru/document/902170553?section=text | Открытый ресурс |
| 13 | МУ 5046-89 Профилактическое ультрафиолетовое облучение людей (с применением искусственных источников ультрафиолетового излучения) : методические указания : Утверждены Заместителем министра здравоохранения СССР П.И.Герасимовым 3 августа 1989 г. / – Москва, 1989. (дата обращения: 12.09.2021) | http://docs.cntd.ru/document/1200059597 | Открытый ресурс |
| 14 | Пожары и пожарная безопасность в 2015 году: Статистический сборник. Под общей редакцией А.В. Матюшина. - М.: ВНИИПО, 2016, - 124 с.: ил. 40. (дата обращения: 12.09.2021) | http://vsepropb.ru/wp-content/uploads/2017/03/sbornik2015statistika.pdf | Открытый ресурс |
| 15 | 123-ФЗ Технический регламент о требованиях пожарной безопасности : Федеральный закон : дата введения 2009-05-01. (дата обращения: 12.09.2021) | https://docs.cntd.ru/document/902111644?section=text | Открытый ресурс |
| 16 | ГОСТ Р 56638-2015 Чистые помещения. Вентиляция и кондиционирование воздуха. Общие требования = Clean rooms. Ventilation and air conditioning. General requirements : национальный стандарт Российской Федерации : дата введения 2016-12-01. (дата обращения: 12.09.2021) | https://www.algori-m.ru/files/78/gost-r-56638-2015.pdf | Открытый ресурс |

6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Система обнаружения и профилактики плагиата | Профессиональная база данных,<br>Договор 3530 Антиплагиат 17.05.2021,<br>Договор №ЭА-15/20 от 05.10.2020 |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины.
Изучение дисциплины «Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики» связано с посещением студентами обязательных аудиторных занятий: лекций и лекций-дискуссий, интерактивного круглого стола, практических занятий и контролируемой аудиторной самостоятельной работы. Кроме того, учебным планом предусматривается внеаудиторное выполнение самостоятельной работы.
На лекциях и практических занятиях рассматриваются базовые вопросы программы курса, составленные в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС 3++). Вместе с тем, некоторые (менее сложные для изучения) вопросы программы выносятся на самостоятельную проработку студентами с использованием для этого рекомендуемой литературы.
При пропуске традиционных лекционных занятий необходимо законспектировать материал пропущенной лекции с применением рекомендуемой литературы и конспектов присутствовавших на лекции студентов.
Пропущенные практические занятия подлежат обязательной аудиторной отработке в иное, согласованное с преподавателем время.

Рекомендации по работе с учебным материалом.
Для освоения материала и систематизации знаний по дисциплине (модуля/курса) необходимо регулярно обращаться к материалам лекций, учебным пособиям и методическим указаниям (см. список основной и дополнительной литературы), ресурсам информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», информационным справочным системам и профессиональным базам данных (см. раздел "Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины").
При чтении учебно-методических материалов необходимо разделять четыре основные установки:
1) информационно-поисковую (решается задача – найти, выделить искомую информацию из общего объема);
2) усваивающую (усилия обучающегося направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить как сами излагаемые автором сведения, так и логику его рассуждений);
3) аналитико-критическую (обучающийся стремится осмыслить материал, проанализировав его и определив свое отношение к нему);
4) творческую (создает у обучающегося готовность в том или ином виде использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику).
С наличием различных установок обращения к учебно-методическим материалам связано существование и нескольких видов чтения:
1) библиографическое - просматривание каталога, рекомендательных списков, сводных списков журналов и статей и т.п.;
2) просмотровое - используется для поиска материалов, содержащих нужную информацию, обычно к нему прибегают сразу после работы со списками литературы и каталогами, в результате такого просмотра обучающийся устанавливает, какие из источников будут использованы в дальнейшей работе;
3) ознакомительное - подразумевает сплошное, достаточно подробное прочтение отобранных статей, глав, отдельных страниц. Цель - познакомиться с характером информации, узнать, какие вопросы вынесены автором на рассмотрение, провести сортировку материала;
4) изучающее - предполагает доскональное освоение материала; в ходе такого чтения проявляется доверие обучающегося к автору, готовность принять изложенную информацию, реализуется установка на предельно полное понимание материала;
5) аналитико-критическое и творческое чтение - два вида чтения близкие между собой тем, что участвуют в решении исследовательских задач.
Первый из них предполагает направленный критический анализ, как самой информации, так и способов ее получения и подачи автором; второе - поиск тех суждений, фактов, по которым или в связи с которыми, обучающийся считает нужным высказать собственные мысли.
Из всех рассмотренных видов чтения основным для студентов является изучающее - именно оно позволяет в работе с учебной литературой накапливать знания в различных областях. Вот почему именно этот вид чтения в рамках учебной деятельности должен быть освоен в первую очередь. Кроме того, при овладении данным видом чтения формируются основные приемы, повышающие эффективность работы с научным текстом.
После лекции рекомендуется ознакомиться с содержанием нормативных документов, название которых озвучивалось во время занятия. Необходимо и нужно обращаться к преподавателю за разъяснениями по возникшим вопросам при освоении нового материала.
При изучении материала следует переходить к следующему вопросу только после полного и правильного уяснения предыдущего, воспроизводя на бумаге все теоретические выкладки и вычисления (в том числе и те, которые на лекции опущены и даны для самостоятельного изучения).
Самостоятельное изучение материала полезно сопровождать дополнением конспекта лекций (на специально отведенных полях). Там же следует фиксировать возникающие вопросы для консультации с преподавателем. Результирующие выводы рекомендуется в конспекте выделять (например, цветом), чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались.
Следует выделить подготовку к зачету как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации

учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Правила оформления студенческих работ.
Студенческие работы выполняются в соответствии с требованиями СТО 02068410-004 «Общие требования к учебным текстовым документам».

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# БИОСОЦИОЛОГИЯ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.06 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | социологии политических и региональных процессов |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат философских наук, доцент — Э. Б. Куприянычева

Заведующий кафедрой социологии политических и региональных процессов — кандидат философских наук, В. А. Кузнецов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры социологии политических и региональных процессов. Протокол №3 от 22.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель: сформировать представление о сущности и механизмах социального поведения людей и животных.
Задачи:
1. Изучить теории, объясняющие закономерности, мотивы и факторы социального поведения людей и животных.
2. Научиться применять междисциплинарный подход к изучению сложных биосоциальных систем.
3. Рассмотреть возможные альтернативные подходы к изучению биосоциальных систем.
4. Изучить методы исследования, применимые для изучения социального поведения животных и людей.
5. Научиться оценивать пределы допустимости экстраполяции результатов наблюдений и экспериментов над животными на человеческое сообщество в контексте конкретной ситуации;
6. Раскрыть потенциал такого сопоставления для развития профессионального творческого воображения.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать: основные теоретико-методологические подходы биосоциологии, характеризующие факторы, механизмы и закономерности социального поведения в разных биосоциальных системах.<br>Уметь: применять междисциплинарный подход для анализа социального поведения людей и животных, выявления их сходства и различий и ограничений для такого сравнения.<br>Владеть: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе, в междисциплинарной области.; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | Знать: сущность и механизмы социального поведения людей и животных с целью выявить социальные и биологические предпосылки и ограничения для построения гармоничного общества.<br>Уметь: анализировать особенности инстинктов, нравственных чувств, социального поведения людей и животных в рамках междисциплинарного подхода.<br>Владеть: навыками применения междисциплинарного подхода и творческого воображения для профессионального и личностного развития.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности, | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>От видеоигр до аниме: введение в | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом, | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом, | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Социальный статус, борьба за власть, агрессия и эгоизм в человеческих и животных сообществах. (2 час.) |
| Практики солидарности и взаимопомощи в человеческих и животных сообществах. (2 час.) |
| Защита себя, территории, членов свого сообщества, потомства. (2 час.) |
| Биологические и социальные аспекты полового и родительского поведения. (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Биосоциология как междисциплинарная наука (2 час.) |
| Принципы экстраполяции экспериментальных данных о животных на человеческое сообщество (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Влияние генетики на поведение животных и людей. Ричард Докинз "Эгоистичный ген". (2 час.) |
| "Биология добра и зла" Роберта сапольского. (2 час.) |
| Биологические и социальные аспекты полового поведения. (2 час.) |
| Биологические и социальные аспекты родительского поведения. (2 час.) |
| Биологические и социальные аспекты борьбы за власть. (2 час.) |
| Статус и язык телодвижений в человеческих и животных сообществах. (2 час.) |
| Потенциал теории игр и компьютерных симуляций для биосоциологии. (2 час.) |
| Истоки человеческой деструктивности. (2 час.) |
| "Эффект Люцифера" и подчинение авторитету. (2 час.) |
| Нравственные чувства у людей и животных. (2 час.) |
| Возможность построения общества, основанного на любви, альтруизме, солидарности, отсутствии конфликтов у людей и животных. (2 час.) |
| Этологические исследования Франса де Вааля. (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| Эксперименты Стенли Милгрема и Филипа Зимбардо. (1 час.) |
| Влияние микробов на людей и животных. (1 час.) |
| Биологические и социальные аспекты борьбы за власть и территорию. (1 час.) |
| Выбор пары у людей и животных: нравственные чувства и биология. (1 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Традиционные* |
| Человек - альтруистичное животное. Анализ работы "Взаимопомощь среди животных и людей" П.А.Кропоткина (10 час.) |
| Влияние  микробов и людей на человека и животных. Аланна Колен "Как микробы управляют людьми". (12 час.) |
| Влияние генетики на поведение животных и человека. Ричард Докинз "Эгоистичный ген". (12 час.) |
| Выбор пары у людей и животных: нравственные чувства и биология. (12 час.) |
| "Анатомия человеческой деструктивности" Э.Фромма. (12 час.) |
| Биологические и социальные аспекты полового поведения. (10 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные методы, предполагающие как индивидуальную, так и групповую работу.
Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:
проблемных лекций, лекций-бесед, групповых дискуссий, эвристических бесед, анализа кейсов.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 2 | Практические занятия: учебная аудитория для проведения практических занятий | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: учебная аудитория для контролируемой аудиторной самостоятельной работы | Учебная аудитория для контролируемой аудиторной самостоятельной работы, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация: учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 5 | Самостоятельная работа: помещение для самостоятельной работы | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Photoshop (Adobe)
2. MS Office 2003 (Microsoft)
3. MS Windows XP (Microsoft)
4. MS Windows 8 (Microsoft)
5. MS Windows 7 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Программное обеспечение 1С:Бухгалтерия 8 ПРОФ (ЗАО "1С")
2. 1С:Предприятие (Фирма 1С)
3. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip
2. Adobe Acrobat Reader
3. ACDLabs Freeware
4. Microsoft Office Word Viewer

5. Mozilla Firefox
6. Adobe Flash Player
7. STATISTICA (demo)
8. Ubuntu (Linux) (https://www.ubuntu.com/)
9. Djvu Viewer

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. 1С:Предприятие 8.2. (http://online.1c.ru/catalog/free/)
2. Антивирус Kaspersky Free
3. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Князева, Е. Н. Философия науки. Междисциплинарные стратегии исследований : учебник для вузов / Е. Н. Князева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 289 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05131-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/453974 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/453974

2. Резникова, Ж. И. Экология, этология, эволюция. Межвидовые отношения животных в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / Ж. И. Резникова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 206 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08348-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452207 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/452207

3. Резникова, Ж. И. Экология, этология, эволюция. Межвидовые отношения животных в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / Ж. И. Резникова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 288 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08350-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452312 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/452312

4. Резникова, Ж. И. Зоопсихология. Интеллект и язык животных и человека. В 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / Ж. И. Резникова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 226 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08222-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452052 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/452052

5. Резникова, Ж. И. Зоопсихология. Интеллект и язык животных и человека. В 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / Ж. И. Резникова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 212 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08288-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452707 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/452707

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Кропоткин, П. А. Взаимная помощь среди животных и людей как двигатель прогресса / П. А. Кропоткин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 263 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-07192-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/455670 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/455670

2. Деркач, А. А. Политическая психология : учебник для бакалавров / А. А. Деркач, Л. Г. Лаптев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 591 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3032-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/425908 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/425908

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Научная электронная библиотека "Киберленинка" | https://cyberleninka.ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | Федеральный образовательный портал "Экономика. Социология. Менеджмент" | http://ecsocman.hse.ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Официальный портал Института социологии РАН | http://www.isras.ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | Универсальные БД электронных периодических изданий (УБД) | Профессиональная база данных,<br>Лицензионный договор № 201-П от 01.09.2021 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине проводятся следующие виды лекций:

- информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
- проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.

Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме,в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Практические занятия предполагают как традиционный устный опрос по обозначенной теме, выполнение тестовых заданий, подготовку сообщений, так и выполнение индивидуальных и групповых заданий.

Обучающиеся, выполнившие все предусмотренные программой курса задания в течение семестра, получают оценку "зачтено".

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# БИРЖЕВЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ЧАСТНОГО ИНВЕСТОРА

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.03.01 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | экономики |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 5 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат экономических наук, доцент — Д. М. Корчагин

доктор экономических наук, профессор

Заведующий кафедрой экономики — В. Д. Богатырев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экономики.
Протокол №2 от 23.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель формирование навыков деятельности в области формирования и управления инвестиционным портфелем.
Основные задачи дисциплины:
- изучение современных концепций портфельного анализа, теории оптимизации инвестиционного портфеля;
- определение риска и доходности инвестиционного портфеля;
- применение на практике методов и принципов формирования инвестиционного портфеля;
- определение степени реструктуризации портфеля из ценных бумаг.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | Знать: основные факторы риска, их количественную оценку в рамках реализации инвестиционного проекта, способы управления инвестиционным портфелем, поведенческие финансы и способы управления частным капиталом, технологию заключения и исполнения сделок с инвестиционными финансовыми инструментами<br>Уметь: оценивать эффективность различных сценариев реализации проекта, принимать инвестиционное решения, производить технический анализ при совершении сделок с инвестиционными финансовыми инструментами<br>Владеть: навыками предварительной оценки эффективности инвестиционного проекта, оценки рисков проекта, заключения сделок с финансовыми инвестиционными инструментами<br>; |
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленных целей; | Знать: основы экономического анализа при реализации инвестиционных проектов, нормативные акты, регламентирующие заключение и исполнение сделок с инвестиционными финансовыми инструментами, специализированные компьютерные программы<br>Уметь: разрабатывать сценарии реализации проекта в зависимости от различных условий внутренней и внешней среды, выбирать вариант инвестиционного проекта, составлять гражданско-правовые договоры, работать с документами<br>Владеть: навыками построения финансовой стратегии инвестирования, оценки устойчивости инвестиционного проекта к изменяющимся ключевым параметрам внешней и внутренней среды, заключения сделок с инвестиционными финансовыми инструментами<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культура речи профессионала,<br>Культурная среда современной организации,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-2.1 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Пятый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Принципы формирования инвестиционного портфеля. Типы портфелей. Инвестиционные стратегии и управление портфелем. Проблемы портфельного инвестирования в условиях Российского рынка. Оценка эффективности инвестиционных проектов. (7 час.) |
| *Традиционные* |
| Методологические основы портфельного инвестирования, экономическая сущность и формы. Портфельные инвестиции. (5 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Активная модель управления. Пассивная модель управления. Тактика управления инвестиционным портфелем. Задача управления процентным риском и теория иммунизации. Оптимизация рискового портфеля ценных бумаг и теория игр. Теория оптимального портфеля Марковица. Проблемы взаимодействия клиентов и доверительных управляющих. Проблемы моделирования и прогнозирования. Текущий чистый дисконтированный доход. Индекс рентабельности. Дисконтированный срок окупаемости. Внутренняя норма доходности. (12 час.) |
| *Традиционные* |
| Инвестирование капитала и его виды. Привлекательность портфельного инвестирования. Типы портфеля, принципы и этапы формирования. Стратегия управления портфелем. Принципы и этапы формирования портфелей. Принцип консервативности. Принцип диверсификации. Принцип достаточной ликвидности. Портфель роста. Портфель дохода. Портфель роста и дохода. Связь целей инвестирования со структурой портфеля. (12 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Консультация студентов по выполнению самостоятельных работ (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Решение задач. Подготовка к зачету. (36 час.) |
| *Традиционные* |
| Самостоятельное изучение теоретических разделов дисциплины по заданию лектора. Повторение и углубленное изучение лекционного материала. Подготовка к семинарским занятиям. (32 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные, предполагающие групповое решение творческих задач, обсуждение игровых заданий, рефератов.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций (мультимедийная) | Учебная аудитория укомплектована специализированной мебелью на 150 посадочных мест и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации: доска, звукоусиливающие оборудование, стол, стул для преподавателя; компьютер с выходом в сеть Интернет, проектор, экран настенный. |
| 2 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций | Учебная аудитория укомплектована специализированной мебелью на 50 посадочных мест и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации: доска, звукоусиливающие оборудование, стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Помещения для самостоятельной работы | Учебная аудитория укомплектована специализированной мебелью на 20 посадочных мест и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации: звукоусиливающие оборудование, стол, стул для преподавателя; Компьютеры: процессорIntelPentiumG2020 2,90 GHz, 4 ГБОЗУ, 465 ГБ HDD- 2 шт.;¶подключение к сети Интернет, доступ к ЭИОС, учебная доска, |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2010 (Microsoft)
2. MS Windows 10 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip
2. Adobe Acrobat Reader

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Корчагин, Д. М. Модели и методы управления инвестиционным портфелем пенсионных накоплений [Электронный ресурс] : дис... канд. экон. наук : 08.00.13. - Самара, 2019. - on-line

2. Мошкова, Т. А. Управление портфелем инвестиционного развития экономических систем [Электронный ресурс] : монография. - Самара.: СНЦ, 2017. - on-line

3. Основы портфельного инвестирования : учебник для вузов / Т. В. Никитина, А. В. Репета-Турсунова, М. Фрёммель, А. В. Ядрин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 195 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07092-7. – Режим доступа: https://urait.ru/book/osnovy-portfelnogo-investirovaniya-452191

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Кузнецова, Е. В. Управление портфелем проектов как инструмент реализации корпоративной стратегии : учебник для вузов / Е. В. Кузнецова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 177 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07425-3. – Режим доступа: https://urait.ru/book/upravlenie-portfelem-proektov-kak-instrument-realizacii-korporativnoy-strategii-470148

2. Борисова, О. В. Инвестиции в 2 т. Т. 1. Инвестиционный анализ : учебник и практикум для вузов / О. В. Борисова, Н. И. Малых, Л. В. Овешникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 218 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01718-2. – Режим доступа: https://urait.ru/book/investicii-v-2-t-t-1-investicionnyy-analiz-469191

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Электронная библиотека РФФИ | http://www.rfbr.ru/rffi/ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Русская виртуальная библиотека | http://www.rvb.ru/ | Открытый ресурс |
| 5 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academic.ru/ | Открытый ресурс |
| 6 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Ресурсы издательства Springer | Профессиональная база данных,<br>№ Springer7 от 25.12.2017,<br>Заявление-21-1701-01024 |
| 2 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 3 | Система обнаружения и профилактики плагиата | Профессиональная база данных,<br>Договор 3530 Антиплагиат 17.05.2021,<br>Договор №ЭА-15/20 от 05.10.2020 |

| | | |
|---|---|---|
| 4 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине применяются следующие виды лекций:

- информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
- проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.

Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся, представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем самостоятельной работы над определенным заданием. Очень важно при объяснении выделять основные, опорные моменты, опираясь на которые, обучающиеся справятся с самостоятельным выполнением задания. Следует обратить внимание и на часто встречающиеся (возможные) ошибки при выполнении данной самостоятельной работы.

Практические занятия необходимо проводить в аудиторных классах, а для интерактивных форм занятий в специализированных компьютерных классах.

Активные и интерактивные практические занятия  предусматривают тестирование, решение задач, групповое обсуждение рефератов.

Практические занятия предусматривают подготовку докладов по проблемным вопросам курса, что способствует лучшему и углубленному освоению теоретического материала.

Практические занятия проводятся в форме дискуссий по рассматриваемым вопросам курса, в виде теоретических опросов, выступления с докладами и выполнения индивидуальных заданий по наиболее сложным и интересным темам курса.

Промежуточный контроль заключается в проверке выполнения обучающимися индивидуальных заданий по темам изучаемой дисциплины, проведение промежуточных тестов.

Контролируемая аудиторная самостоятельная работа включает консультации преподавателя по самостоятельным работам.

Формы самоконтроля обучающихся:

- устный пересказ текста лекции и сравнение его с содержанием конспекта лекции;
- ответы на вопросы для подготовки к экзамену.

Текущий контроль знаний бакалавров завершается на отчетном занятии и в ходе тестирования по каждой пройденной теме, результатом которого является допуск или недопуск к зачету по дисциплине. Основанием для допуска к зачету является выполнение теста по темам дисциплины и выполнение всех практических заданий. Неудовлетворительная оценка по тесту не лишает бакалавра права сдавать зачет, но может быть основанием для дополнительного вопроса (задания) на зачете. Итоговый контроль знаний по дисциплине проводится в конце семестра в виде зачета.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ВАКУУМНАЯ ТЕХНИКА

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.07 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | теплотехники и тепловых двигателей |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

доктор технических наук, профессор А. И. Довгялло

доктор технических наук, профессор

Заведующий кафедрой теплотехники и тепловых двигателей С. В. Лукачев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры теплотехники и тепловых двигателей.
Протокол №1 от 16.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины:
ознакомить студентов с основами проектирования, локального энергоменеджмента компрессорных станций.
Задачи освоения дисциплины
- научиться пользоваться характеристиками компрессоров;
- научиться выбирать компрессорные станции и привязывать их к комплексу оборудования по основным показателям;
- производить расчеты, связанные с приспособлением компрессоров к
технологическим условиям и осуществлять локальный энергоменеджмент.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-7 Способен проектировать и составлять модели рабочего процесса элементов и узлов холодильной и криогенной техники | ПК-7.3 Принимает участие в проектировании и составляет модели рабочего процесса вакуумного оборудования, применяемого в холодильных машинах и криогенных установках; | Знать: законы и закономерности: молекулярно-кинетической теории газов; вязкостного, переходного и молекулярного режимов течения разреженного газа; системного и структурного анализа проектирования вакуумных систем; рабочих процессов вакуумных систем; рабочих процессов вакуумных насосов.<br>Уметь: применять на практике расчет проводимости элементов вакуумных систем, рассчитывать процесс откачки вакуумируемого объекта; выбирать, рассчитывать и конструировать вакуумные системы для проведения заданных технологических процессов.<br>Владеть: навыками энергетического анализа вакуумных систем и их частей; навыками по проектированию вакуумных систем и подбору откачного оборудования.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-7 Способен проектировать и составлять модели рабочего процесса элементов и узлов холодильной и криогенной техники | Компрессорное оборудование холодильных машин и криогенных установок | Динамика и прочность холодильных и криогенных систем,<br>Компрессорное оборудование холодильных машин и криогенных установок,<br>Теория и расчет криогенных лопаточных машин,<br>Теплообменные аппараты,<br>Преддипломная практика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2 | ПК-7.3 | | Преддипломная практика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 38 час. |
| Лекционная нагрузка: 20 час. |
| *Традиционные* |
| 1.Физика вакуума. Понятие о вакууме и давлении, газовые законы, понятие о степенях вакуума (6 час.) |
| 2. Сорбционные явления в вакууме. Время адсорбции, конденсация и испарение (4 час.) |
| 3. Физические процессы в вакууме. Вязкость газов, перенос теплоты в вакууме (6 час.) |
| 4. Механические способы получения вакуума. Общая характеристика вакуумных насосов, конструкция вакуумных насосов. (4 час.) |
| Лабораторные работы: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Измерение общих давлений. Классификация методов и приборов для измерения общих давлений (4 час.) |
| Измерение парциальных давлений. Методы измерений (4 час.) |
| Измерение газовых потоков. Методы измерения газовых потоков (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 6 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Решение задач (6 час.) |
| Самостоятельная работа: 70 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Стационарный режим работы вакуумных систем. (36 час.) |
| Нестационарный режим работы вакуумных систем (34 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:
лекций, бесед, группового обсуждения обзоров современных технологий производства сжатого воздуха, тестирования, вопросов для устного опроса, примерных тем рефератов, типовых практических заданий, индивидуальных прикладных задач локального энергоменеджмента.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия: | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Лабораторные работы: | учебная аудитория для проведения лабораторных работ, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя;¶– учебная аудитория для проведения лабораторных работ, оснащенная металлообрабатывающим оборудованием и специальными контрольно-измерительными приборами, необходимыми для обработки лабораторных образцов. |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: | – учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя.¶ |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация: | – учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Самостоятельная работа: | – помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)
2. MS Office 2010 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-zip

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Довгялло, А. И. Исследование и оценка энергетической эффективности производственного оборудования [Электронный ресурс]. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2008. - on-line
2. Довгялло, А. И. Энергоменеджмент [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие. - Самара, 2011. - on-line

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Компрессорное оборудование [Электронный ресурс] : [метод. указания для практ. работ : (сб. задач)]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2016. - on-line
2. Расчет энергосистем для компрессорного оборудования [Электронный ресурс] : метод. указания для практ. занятий. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2017. - on-line

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Электронный каталог научно-технической библиотеки Самарского университета | http://lib.ssau ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 3 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1706-01024 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:
- информационные;
- проблемные;
- визуальные;

По дисциплине применяются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.
Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Лабораторная работа — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Лабораторные занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, практического овладения иностранными языками и компьютерными технологиями. Главным их содержанием является работа по численному моделированию для каждого студента. Подготовка студентов к лабораторному занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.
Лабораторные занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;
3. вид заданий, содержащий элементы самостоятельного определения пути решения. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.
Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине, представлены в «Фонде оценочных средств».

Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, практического овладения иностранными языками и компьютерными технологиями. Главным их содержанием является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.
Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют

важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;

Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине, представлены в «Фонде оценочных средств».
Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций будущего бакалавра.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. обеспечение контроля за качеством усвоения.
Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые бакалавр может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических, семинарских, лабораторных занятиях), методические указания для студентов.
Виды самостоятельной работы.
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов:
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).
Проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой).
При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.
Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.
Работа с дополнительной учебной и научной литературой.
Включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.
Перечень тем, выносимых для самостоятельной работы студентов.
Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей студенту более полно освоить учебный материал, является подготовка сообщений (докладов).
Виды СРС, предусмотренные по дисциплине, содержатся в «Фонде оценочных средств».

Следует выделить подготовку к зачету как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ВВЕДЕНИЕ В МОДЕЛИРОВАНИЕ И СИНЕРГЕТИКУ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.07 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | дифференциальных уравнений и теории управления |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

доктор физико-математических наук, профессор — Е. А. Щепакина

кандидат физико-математических наук, доцент — Е. А. Тропкина

Заведующий кафедрой дифференциальных уравнений и теории управления — доктор физико-математических наук, профессор Е. А. Щепакина

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры дифференциальных уравнений и теории управления. Протокол №2 от 17.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины - изучение общих закономерностей процессов самоорганизации в динамических сложных системах и принципов построения и исследования математических моделей различных классов при проведении научных исследований.

Задачи дисциплины:
- овладение студентами необходимым и достаточным уровнем компетенций для решения задач в различных областях профессиональной, научной, культурной и бытовой сфер деятельности на основе изучения общих закономерностей процессов самоорганизации в динамических системах;
- изучение основных понятий и методов теории сложных систем и особенностей их применения в математическом моделировании;
- изучение основных понятий, принципов и методов математического моделирования;
- знакомство с принципами построения и исследования математических моделей физических, химических, биологических, экономических, социальных систем.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать:<br>проблематику и современные методы решения задач в выбранной области профессиональной деятельности<br>Уметь:<br>самостоятельно проводить анализ поставленной задачи, и, основываясь на цели исследования и имеющихся данных, выбирать корректный и наиболее рациональный метод и инструменты его реализации<br>Владеть:<br>навыками обработки и анализа статистического, экспериментального, теоретического, графического и т.п. материала, необходимого для решения поставленной задачи, построения алгоритмов решения задач профессиональной деятельности и их реализации с использованием современного инструментария; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | Знать:<br>основные принципы, направления и закономерности повышения интеллектуального, культурного, духовного, нравственного, физического и профессионального уровня, использования творческого потенциала<br>Уметь:<br>самостоятельно организовывать процесс поиска и овладения информацией, необходимой для осуществления личностного развития и профессиональной деятельности<br>Владеть:<br>навыками самостоятельной работы по повышению своего личностного профессионального уровня; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа, | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия, |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1. Предмет и математические методы синергетики. Понятие сложной динамической системы. Математическое описание сложных систем. (1 час.) |
| Тема 6. Построение математических моделей на основе закона сохранения энергии. (1 час.) |
| Тема 7. Построение математических моделей на основе закона сохранения числа частиц. (1 час.) |
| Тема 8. Совместное применение нескольких фундаментальных законов. Модели трудноформализуемых объектов, примеры аналогий между механическими, термодинамическими и экономическими объектами. (1 час.) |
| *Традиционные* |
| Тема 2. Синергетика как новое мировоззрение. Консервативные и диссипативные системы. Нелинейность и обратные связи. Пространственные и пространственно-временные структуры. (1 час.) |
| Тема 3. Основные понятия, задачи и принципы математического моделирования. (1 час.) |
| Тема 4. Простейшие математические модели. Методы построения математических моделей. (1 час.) |
| Тема 5. Построение математических моделей на основе закона сохранения массы вещества. (1 час.) |
| Тема 9. Статистическое моделирование. Кластеры и фракталы в математическом моделировании. (1 час.) |
| Тема 10. Исследование математических моделей с применением методов подобия. (1 час.) |
| Тема 11. Методы качественного исследования динамических систем. Классификация особых точек. Фазовые портреты консервативных систем. Предельные множества и предельные циклы. (1 час.) |
| Тема 12. Структурная устойчивость и бифуркация. Бифуркации положений равновесия, предельных циклов и инвариантных торов. Локальные и глобальные бифуркации. (1 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Предмет и математические методы синергетики. Понятие сложной динамической системы. Математическое описание сложных систем. (2 час.) |
| Математические модели на основе фундаментальных законов природы. (2 час.) |
| Математические модели на основе эмпирических законов. (2 час.) |
| Иммитационные модели. (2 час.) |
| Стационарные движения, периодические движения, предельные циклы, устойчивость, неустойчивость, фазовый портрет системы. (4 час.) |
| Консервативные и диссипативные динамические системы. (2 час.) |
| Основные типы траекторий автономной динамической системы. (2 час.) |
| Теория бифуркаций динамических систем с непрерывным временем. Зависимость решений от параметров. Структурная устойчивость, бифуркация. (4 час.) |
| Бифуркации положений равновесия. (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Бифуркации динамических систем (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Предмет и математические методы синергетики. Понятие сложной динамической системы. Математическое описание сложных систем. (8 час.) |
| Понятие модели и моделирования. Свойства моделей. Требования, предъявляемые к моделям. Классификация моделей. Основные этапы математического моделирования. (8 час.) |
| Понятие динамической системы. Уравнение колебания математического маятника. (8 час.) |
| Качественное исследование динамической системы. Особые точки. Фазовый портрет. Периодические решения. Предельные циклы. Теория Пуанкаре-Бендиксона (10 час.) |
| Основные типы траекторий автономной динамической системы. (8 час.) |
| Топологическая эквивалентность. Структурная устойчивость. Понятие бифуркации. Локальные и глобальные бифуркации. (10 час.) |
| Бифуркации положений равновесия. Бифуркация периодических решений. (8 час.) |
| Подготовка индивидуального задания на тему: Математические модели экономических, биологических, экологических и химических систем. (8 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в процессе преподавания дисциплины используются проблемно-ориентированные, контекстные методы, технологии интерактивного коллективного взаимодействия, предполагающие групповое решение задач исследовательского характера.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбук с выходом в сеть Интернет, проектор; экран настенный; доска |
| 2 | Учебная аудитория для проведения практических занятий | учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 3 | Учебная аудитория для проведения, текущего контроля и промежуточной аттестации | учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска |
| 4 | Помещение для самостоятельной работы | учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; компьютеры с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |
| 5 | Учебная аудитория для контролируемой аудиторной самостоятельной работы | Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций: учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)
2. MS Office 2007 (Microsoft)
3. Maple (Maplesoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Wolfram Alpha
2. LibreOffice (https://ru.libreoffice.org)
3. TeX Live

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература


1. Самарский, А.А. Математическое моделирование / А.А. Самарский, А.П. Михайлов. - Москва : Физматлит, 2005. - 160 с. - ISBN 978-5-9221-0120-2 – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=68976

2. Поздеев, А.Г. Основы математического моделирования : практикум / А.Г. Поздеев, Ю.А. Кузнецова ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. - 92 с. : граф., табл., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-8158-1913-9 – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483708

3. Губарь, Ю.В. Введение в математическое моделирование / Ю.В. Губарь ; Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ". - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2007. - 153 с. : табл., схем. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233992

4. Бродский, Ю.И. Лекции по математическому и имитационному моделированию / Ю.И. Бродский. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 240 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-3697-8 – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429702

5. Братусь, А.С. Динамические системы и модели биологии / А.С. Братусь, А.С. Новожилов, А.П. Платонов. - Москва : Физматлит, 2009. - 400 с. - ISBN 978-5-9221-1192-8 – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=67304

6. Анализ математических моделей Базель II / Ф.Т. Алексеров, И.К. Андриевская, Г.И. Пеникас, В.М. Солодков. - Москва : Физматлит, 2010. - 287 с. - ISBN 978-5-9221-1142-3 – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=67235


### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)


1. Асланов , В. С. Концепции математического моделирования механических систем и процессов [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2,017. - on-line

2. Асланов, В. С. Нелинейная динамика [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие. - Самара, 2,010. - on-line

3. Данилов, Н.Н. Математическое моделирование : учебное пособие / Н.Н. Данилов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет». - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2014. - 98 с. - ISBN 978-5-8353-1633-5 – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278827

4. Мешечкин, В.В. Имитационное моделирование : учебное пособие / В.В. Мешечкин, М.В. Косенкова. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. - 116 с. - ISBN 978-5-8353-1299-3 – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232371


### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Университетская библиотека on-line | http://biblioclub.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Электронная библиотека РФФИ | http://www.rfbr.ru/rffi/ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Ресурсы издательства Springer | Профессиональная база данных,<br>№ Springer7 от 25.12.2017,<br>Заявление-21-1701-01024 |
| 2 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 3 | Система обнаружения и профилактики плагиата | Профессиональная база данных,<br>Договор 3530 Антиплагиат 17.05.2021,<br>Договор №ЭА-15/20 от 05.10.2020 |
| 4 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 5 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 6 | Базы данных компании Elsevier (Freedom Collection) | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1699-01024 |
| 7 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1702-01024 |
| 8 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1706-01024 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала.
В настоящей дисциплине применяются следующие виды лекций:
• информационная – проводится с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
• проблемная - при изложении материала используются проблемные вопросы, в том числе междисциплинарного характера, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д;
• лекция-беседа. В ходе изложения материала происходит диалог с аудиторией. Это наиболее простой способ общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать обучающихся к обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенностей аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными, для того, чтобы сосредоточить внимание на отдельных нюансах темы и проблемах, продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний.
Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько видов:
• иллюстрации теоретического материала;
• задания, выполняемые в соответствии с предложенным образцом (алгоритмом);
• задания, содержащие элементы творчества. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
• индивидуальные или опережающие задания на различный срок, определяемый преподавателем,
По каждой теме предусмотрены задания, которые студент выполняет в процессе контактной работы с преподавателем либо в часы самостоятельной работы.
Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которой происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование компетенций выпускника. Учебно-методическое обеспечение создаёт среду активизации творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению.
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов, обеспечивающей подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; ответы на контрольные вопросы; подготовка сообщений, докладов;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; решение ситуационных профессиональных задач.
При подготовке к лекции обучающемуся необходимо повторить материал предыдущих лекций, основные понятия, утверждения и теоремы, изучить соответствующие темы в учебных пособиях, повторить необходимый материал из предшествующих данному курсу дисциплин.
При подготовке к практическому занятию следует повторить теоретический материал по теме и выполнить домашнее задание.
Следует выделить подготовку к зачету как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.
Текущий и промежуточный контроль результатов освоения дисциплины осуществляется в виде проверки домашних заданий, опроса пройденного материала на лекции и проверки выполнения заданий для самостоятельной работы. Для контроля самостоятельной работы обучающихся предназначена контролируемая аудиторная самостоятельная работа.
Зачет проводится в соответствии с положением о текущем и промежуточном контроле знаний студентов.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ВВЕДЕНИЕ В СОЦИАЛЬНУЮ УРБАНИСТИКУ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.08 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | социологии и культурологии |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

ст.преподаватель М. А. Корсун

кандидат исторических наук, профессор

Заведующий кафедрой социологии и культурологии В. Я. Мачнев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры социологии и культурологии.
Протокол №3 от 22.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины – сформировать у обучающихся представления о сущности, структуре, механизмах функционирования и развития городской среды в целом и о методах ее изучения и конструирования.

Задачи дисциплины:
- сформировать понимание теоретических основ урбанистики и возможностей ее практического применения;
- дать представление об основных концепциях изучения городского пространства;
- рассмотреть исторические трансформации города как социально-технического феномена;
- изучить основные принципы устройства и функционирования городской среды;
- сформировать навыки анализа и конструирования городского пространства и отдельных его элементов в целях повышения качества жизни населения.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-6 Способен разработать программу фундаментального или прикладного социологического и маркетингового исследований, необходимые методические документы, а также согласовывать документацию с заказчиком | ПК-6.1 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать: основные теоретические и методологические подходы к изучению городского пространства<br>Уметь: анализировать особенности функционирования и взаимодействия основных акторов и элементов городской среды<br>Владеть: навыками прогнозирования и проектирования событий и процессов, реализующихся на различных уровнях городского пространства; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | Знать: особенности современных подходов к изучению городского образа жизни<br>Уметь: анализировать явления и процессы, происходящие в современной городской среде<br>Владеть навыками: использования теоретических знаний о структуре и процессах городской среды в повседневной деятельности; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-6 Способен разработать программу фундаментального или прикладного социологического и маркетингового исследований, необходимые методические документы, а также согласовывать документацию с заказчиком | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Методология качественного социологического исследования,<br>Политические коммуникации,<br>Социологический практикум,<br>Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы),<br>Методология классического социологического исследования,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг, | Научно-исследовательская работа,<br>Корпоративная культура,<br>Методы практической социальной психологии,<br>Специальные методики в маркетинговых исследованиях,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Преддипломная практика,<br>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-6.1 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>От видеоигр до аниме: введение в | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Психология,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Психология,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом, |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 5 Город и человеческий потенциал (2 час.) |
| Тема 6 Инфраструктура современного города (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Тема 1 Урбанистика как трансдисциплинарная область знания (2 час.) |
| Тема 2 Сущность города как социально-технического феномена и его исторические трансформации (2 час.) |
| Тема 3 Классические теории изучения городского пространства (2 час.) |
| Тема 4 Современные теории городского пространства (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1 Урбанистика как трансдисциплинарная область знания (2 час.) |
| Тема 2 Сущность города как социально-технического феномена и его исторические трансформации (4 час.) |
| Тема 3 Классические теории изучения городского пространства (2 час.) |
| Тема 4 Современные теории городского пространства (4 час.) |
| Тема 5 Город и человеческий потенциал (2 час.) |
| Тема 6 Инфраструктура современного города (2 час.) |
| Тема 7 Городские сообщества: сущность, специфика, ресурсный потенциал (2 час.) |
| Тема 8 Конструирование городской среды как фактор повышения качества жизни населения (4 час.) |
| Тема 9 Города будущего: проблемы и перспективы развития городских территорий (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 8 Конструирование городской среды как фактор повышения качества жизни населения (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1 Урбанистика как трансдисциплинарная область знания (6 час.) |
| Тема 2 Сущность города как социально-технического феномена и его исторические трансформации (6 час.) |
| Тема 3 Классические теории изучения городского пространства (6 час.) |
| Тема 4 Современные теории городского пространства (6 час.) |
| Тема 5 Город и человеческий потенциал (6 час.) |
| Тема 6 Инфраструктура современного города (6 час.) |
| Тема 7 Городские сообщества: сущность, специфика, ресурсный потенциал (6 час.) |
| Тема 8 Конструирование городской среды как фактор повышения качества жизни населения (18 час.) |
| Тема 9 Города будущего: проблемы и перспективы развития городских территорий (8 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

В ходе освоения дисциплины используются проблемные лекции,  групповое решение практических задач.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Учебная аудитория для проведения практических занятий | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; компьютерами с выходом в сеть Интернет; доска на колесах (компьютерный класс). |
| 3 | Учебная аудитория для контролируемой аудиторной самостоятельной работы | Учебная аудитория для контролируемой аудиторной самостоятельной работы, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 4 | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Помещение для самостоятельной работы | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 10 (Microsoft)
2. MS Office 2016 (Microsoft)
3. Acrobat Pro (Adobe)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip
2. Adobe Flash Player
3. Adobe Acrobat Reader
4. DjVu Reader
5. doPDF (http://www.fsf.org)
6. Foxit Reader
7. Google Chrome
8. Google Docs

9. K-Lite Codec Pack Freeware (http://www.fsf.org)
10. Mozilla Firefox
в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:
1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература


1. Глазычев, В.Л. Урбанистика / В.Л. Глазычев. – Москва : Европа, 2008. – 220 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=44909 (дата обращения: 13.04.2021). – ISBN 978-5-9739-0090-8. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=44909

2. Социология города. Проектирование социальных изменений в городской среде : учебное пособие для вузов / Г. Б. Кораблева [и др.] ; под общей редакцией Г. Б. Кораблевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 125 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07573-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/454684

3. Социальное пространство современного города : монография / Г. Б. Кораблева [и др.] ; под редакцией Г. Б. Кораблевой, А. В. Меренкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 250 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-06510-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – Режим доступа: https://urait.ru/book/socialnoe-prostranstvo-sovremennogo-goroda-473602


### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)


1. Урбанистика. Городская экономика, развитие и управление : учебник и практикум для вузов / Л. Э. Лимонов [и др.] ; под редакцией Л. Э. Лимонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 822 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11389-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – Режим доступа: https://urait.ru/book/urbanistika-gorodskaya-ekonomika-razvitie-i-upravlenie-475910

2. Гущин, А.Н. Теория устойчивого развития города : учебное пособие / А.Н. Гущин. – Москва : Директ-Медиа, 2011. – 131 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=69892 (дата обращения: 13.04.2021). – ISBN 978-5-9989-9958-1. – DOI 10.23681/69892. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=69892

3. Замятин, Д.Н. Геокультурный брендинг городов и территорий: от теории к практике: книга для тех, кто хочет проектировать и творить другие пространства / Д.Н. Замятин. – Санкт-Петербург : Алетейя, 2020. – 668 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=597175 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-00165-011-9. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=597175

4. Колясников, В.А. Современная теория и практика градостроительства: территориальное планирование городов : [16+] / В.А. Колясников. – Екатеринбург : Архитектон, 2010. – 406 с. : схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221964 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр.: 368-375 – ISBN 978-5-7408-0153-7. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221964

5. Попов, Е. В.  Умные города : монография / Е. В. Попов, К. А. Семячков. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 346 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-13732-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].  – Режим доступа: https://urait.ru/book/umnye-goroda-477213

6. Социалистический город : учебное пособие : [16+] / под ред. А.А. Гордина ;  Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет. – Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет (ННГАСУ), 2012. – 116 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427503 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-87941-873-6. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=427503

7. Вебер, М.  Город / М. Вебер ; переводчик Б. Н. Попов ; под общей редакцией Н. И. Кареева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 158 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-13386-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/458720

8. Сазонов, Э. В.  Экология городской среды : учебное пособие для вузов / Э. В. Сазонов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 275 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07282-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – Режим доступа: https://urait.ru/book/ekologiya-gorodskoy-sredy-471327

9. Перцик, Е. Н.  Теоретические основы проектирования городов : учебное пособие для вузов / Е. Н. Перцик. — 2-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 170 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00796-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – Режим доступа: https://urait.ru/book/teoreticheskie-osnovy-proektirovaniya-gorodov-470392

10. Корягина, Н. В.  Благоустройство и озеленение населенных мест : учебное пособие для вузов / Н. В. Корягина, А. Н. Поршакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 164 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13528-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].  – Режим доступа: https://urait.ru/book/blagoustroystvo-i-ozelenenie-naselennyh-mest-476962


### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Научная электронная библиотека "Киберленинка" | https://cyberleninka.ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | Федеральный образовательный портал "Экономика. Социология. Менеджмент" | http://ecsocman.hse.ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Официальный портал Журнала социологии и социальной антропологии | http://www.old.jourssa.ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Официальный портал Института социологии РАН | http://www.isras.ru/ | Открытый ресурс |
| 5 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Ресурсы издательства Springer | Профессиональная база данных,<br>№ Springer7 от 25.12.2017,<br>Заявление-21-1701-01024 |
| 2 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 3 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 4 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине применяются следующие виды лекций:
- информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
- проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.
- лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции.

Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Практические занятия предполагают как традиционный устный опрос по обозначенной теме, выполнение тестовых заданий, подготовку докладов, так и выполнение творческих индивидуальных и групповых заданий, для чего обучающиеся объединяются в группы по 3-4 человека.

Обучающиеся, выполнившие все предусмотренные программой курса задания в течение семестра, получают оценку "зачтено". При невыполнении необходимого количества выполненных заданий в течение семестра, обучающийся должен выполнить и сдать их в сроки, установленные для прохождения сессии.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ВЕБ-РАЙТИНГ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.02.03 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | иностранных языков и профессиональной коммуникации |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 4 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат педагогических наук, доцент — Е. С. Лапшова

доктор педагогических наук, профессор

Заведующий кафедрой иностранных языков и профессиональной коммуникации — В. В. Левченко

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры иностранных языков и профессиональной коммуникации. Протокол №2 от 23.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации в области английского языка с совершенствованием профессиональных компетенций.
Задачи:
- интегрировать имеющиеся навыки написания текстов, языкового оформления в современные базовые навыки дизайна,
- научить структурированию интернет пространства.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | знать: основные принципы выбора средств информационно-коммуникативных технологий для решения задач профессиональной деятельности и критерии их оценки<br>уметь: организовать и проводить представление результатов учебной и профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникативных технологий<br>владеть: способами использования информационно-коммуникативных технологий в проектной деятельности для решения профессиональных задач<br>; |
| УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1 Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия; | знать: основы академического и профессионального общения на иностранном языке; принципы и методы организации профессиональной коммуникации на иностранном языке;<br>уметь: общаться с коллегами на иностранном языке по проблемам профессиональной и академической деятельности в устной и письменной формах; аргументировано и грамотно вести дискуссию, высказывая свою точку зрения на ту или иную проблему, правильно используя основные лексико-грамматические средства иностранного языка;<br>владеть: навыками академического и профессионального общения на иностранном языке для достижения поставленной цели и обеспечения своей профессиональной деятельности<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий, | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конструирование биографического |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-4.1 | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Четвертый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 6 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Практика веб-письма и почему это имеет значение.  (3 час.) |
| Принципы хорошего содержания. (3 час.) |
| Практические занятия: 30 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Исследование аудитории.  (8 час.) |
| Типы контента (6 час.) |
| Создание сообщества. (8 час.) |
| Разработка слоганов, целевых страниц, описаний продуктов и событий. (8 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Создание сообщества. (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Авторских прав и копирайтинга веб-контента. (20 час.) |
| Обязанности по предотвращению плагиата. (28 час.) |
| Принципы эффективного маркетинга. (20 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные, контекстные методы, предполагающие групповое и индивидуальное решение задач.

В процессе освоения дисциплины обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els).

Полнотекстовая электронная библиотека Профессиональная база данных,
ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,
ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,
ПЭБ Акт приема-передачи

Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) Профессиональная база данных,
Договор № SU 14-11/2019-1 от 22.11.2019,
Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004

Базы данных компании Elsevier Профессиональная база данных,
о предоставлении доступа к электронным ресурсам Freedom Collection издательства Elsevier 20-1573-01024

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекции | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 2 | Практические занятия | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Самостоятельная работа | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |
| 4 | КСР | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 5 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2007 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky для виртуальных сред (Kaspersky Lab)
2. Lingvo (ABBYY)

3. BusinessSpace Security (Kaspersky Lab)

## 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. GoogleДиск

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Чертыковцев, В. К. Маркетинг : учеб. пособие. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2020. - 1 файл (1,36 Мб)

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Фрэйн, Б. HTML5 и CSS3 [Текст] : разраб. сайтов для любых браузеров и устройств. - СПб. ; М. ; Екатеринбург.: Питер, 2017. - 272 с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | http://multitran.ru | Электронный онлайн словарь | Открытый ресурс |
| 3 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Ресурсы издательства Springer | Профессиональная база данных,<br>№ Springer7 от 25.12.2017,<br>Заявление-21-1701-01024 |
| 2 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 3 | Система обнаружения и профилактики плагиата | Профессиональная база данных,<br>Договор 3530 Антиплагиат 17.05.2021,<br>Договор №ЭА-15/20 от 05.10.2020 |
| 4 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 5 | Базы данных компании Elsevier (Freedom Collection) | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1699-01024 |
| 6 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1702-01024 |
| 7 | Applied Science & Technology Source компании EBSCO | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1707-01024 |
| 8 | База данных APS Online Journals | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1717-01024 |
| 9 | База данных Wiley Journals | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1729-01024 |

| | | |
|---|---|---|
| 10 | База данных Questel Orbit компании Questel | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1730-01024 |
| 11 | Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX | Профессиональная база данных,<br>Лицензионный договор Science Index №SIO-953/2021 от 30.08.2021,<br>ЛС № 953 от 26.01.2004 |
| 12 | Информационные ресурсы Polpred.com Обзор СМИ | Профессиональная база данных,<br>Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com Обзор СМИ |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся
Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.
Методические указания для обучающихся
Данный курс предназначен для студентов всех направлений подготовки Самарского университета, которые уже освоили английский язык для общих целей на необходимом уровне в соответствии с международной шкалой.
Эффективность изучения дисциплины зависит от регулярного посещения занятия, выполнения домашнее задание и активность на занятиях. В процессе подготовки к занятиям студент должен заниматься самостоятельно, читать иноязычные оригинальные статьи. Также рекомендуется использовать лексикографические источники, в т.ч. электронные словари, онлайн-ресурсы.
Неотъемлемым условием успешного освоения данной дисциплины является поддержание мотивации к овладению иностранного языка в профессиональной сфере с целью последующей сдачи международного экзамена. Для закрепления навыков студенты должны проявлять активность в процессе изучения других дисциплин, имеющих отношение к практическому применению английского языка.
Контроль и оценка знаний, умений и навыков студентов осуществляется в рамках бально-рейтинговой системы, предполагающей регулярное выставление баллов и итоговую оценку уровня обученности студентов в конце курса.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ВЕРБАЛЬНЫЕ И ВИЗУАЛЬНЫЕ КОДЫ В СОВРЕМЕННОЙ КОММУНИКАЦИИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.02.04 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | русской и зарубежной литературы и связей с общественностью |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 4 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

доктор филологических наук, профессор — Е. С. Шевченко

Заведующий кафедрой русской и зарубежной литературы и связей с общественностью — доктор филологических наук, доцент Л. Г. Тютелова

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры русской и зарубежной литературы и связей с общественностью. Протокол №2 от 22.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель – сформировать у обучающихся знания, умения и навыки поиска, считывания и системного исследования вербальных и визуальных кодов современной коммуникации при исследовании объектов в области специального научного знания и социальных практик;
Задачи:
- изучить современный коммуникационный инструментарий (образы-схемы, виртуальные образы, фреймы, сценарии, символы, мифы, архетипы);
- освоить техники интерпретации и практики применения креолизованных текстов, в которых в качестве доминанты выступает вербальный/визуальный компонент;
- наметить пути совершенствования современного вербального и визуального коммуникационного инструментария в ходе системных исследований в рамках профессиональной деятельности.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | Знать современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности<br>Уметь применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности<br>Владеть навыками совершенствования и применения современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; |
| УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1 Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия; | Знать деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия<br>Уметь применять деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия<br>Владеть навыками деловой коммуникации с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конструирование биографического проекта, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-4.1 | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Четвертый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 6 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Современная коммуникация и ее модели. Способы организации коммуникации (2 час.) |
| Коммуникативное пространство; традиционные и новые виды и способы организации коммуникативного пространства: символический, визуальный, мифологический, риторический и др. (2 час.) |
| Особенности передачи информации в современной коммуникации (2 час.) |
| Практические занятия: 30 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Интернет-пространство как особая коммуникационная среда и его влияние на современные общества (10 час.) |
| Интернет-пространство как особая коммуникационная среда и его влияние на современные общества (8 час.) |
| Информация вербальная и визуальная, особенности их кодирования и декодирования в век цифровых технологий (12 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Проблемы создания научного, художественного, делового текста: от визуализации идеи к практике применений (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Аналитика и практика создания медиатекста (24 час.) |
| Современный коммуникационный инструментарий в арсенале исследователя: образы-схемы, виртуальные образы, фреймы, сценарии, символы, мифы, архетипы (24 час.) |
| Визуальные и вербальные практики в массовой культуре: проблемы понимания и интерпретации (20 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные методы, предполагающие групповое решение творческих задач, имитационно-игровое моделирование в форме творческих заданий, работы в малых группах; также используются личностно ориентированные технологии сотрудничества. Активно привлекаются технические средства обучения.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекции | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Практические занятия | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Самостоятельная работа | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)
2. Acrobat Pro (Adobe)
3. MS Office 2007 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер
2. Антивирус Kaspersky Free

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Мандель, Б. Р. Теория литературы: ответы на экзаменационные вопросы : [16+] / Б. Р. Мандель. – Москва : Директ-Медиа, 2014. – 650 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228077 (дата обращения: 22.10.2021). – ISBN 978-5-4458-6746-3. – DOI 10.23681/228077. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=228077

2. Кудрявцева, М. Е. Психология творчества в массовой коммуникации : учебное пособие / М. Е. Кудрявцева. – Москва : Директ-Медиа, 2014. – 135 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=223219 (дата обращения: 16.10.2021). – ISBN 978-5-4458-5668-9. – DOI 10.23681/223219. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=223219&sr=1

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Пендикова, И. Г. Архетип и символ в рекламе : учебное пособие / И. Г. Пендикова, Л. С. Ракитина ; под ред. Л. М. Дмитриевой. – Москва : Юнити, 2015. – 303 с. – (Азбука рекламы). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114725 (дата обращения: 03.10.2021). – ISBN 978-5-238-01423-4. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=114725&sr=1

2. Медиа: введение / ред. А. Бриггз, П. Кобли ; пер. Ю. В. Никуличев. – 2-е изд. – Москва : Юнити, 2015. – 551 с. : ил., табл. – (Зарубежный учебник). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114784 (дата обращения: 06.10.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 5-238-00960-7. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114784

3. Киселёв, А. Г. Теория и практика массовой информации: общество - СМИ - власть / А. Г. Киселёв. – Москва : Юнити, 2015. – 431 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436719 (дата обращения: 27.09.2021). – ISBN 978-5-238-01742-6. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436719

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academic.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система,<br>2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

| | | |
|---|---|---|
| 4 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных, Заявление-21-1702-01024 |
| 5 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных, Заявление-21-1706-01024 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

При подготовке к лекциям, практическим занятиям и при выполнении самостоятельной работы необходимо освоить предшествующий материал для лучшего понимания нового.
Лекционный материал и используемые методы его представления обучающимся: лекция-презентация, лекция-беседа, рассмотрение проблемной ситуации под руководством лектора, анализ/интерпретация креолизованного текста различной жанровой принадлежности и т.п. - призваны формировать навыки коммуникационной и проектной деятельности.
Во время лекционных и практических занятий особое внимание уделяется речевой культуре обучающихся. Они должны демонстрировать знание норм и правил речевой культуры в рамках избранных каналов коммуникации, оценивать коммуникационные условия, уметь оценивать выполнение норм и правил коммуникации в анализируемых на лекциях и практических занятиях материалах.
Сформированность навыков осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач проверяется посредством оценки умения обучающегося вести дискуссию, презентовать и защищать собственный проект (критический анализ текста/созданный обучающимся текст).
В процессе обучения преобладают активные и интерактивные формы работы. Активная форма обучения выдвигает обучающегося в качестве субъекта действия и предполагает его аналитическую работу, выполнение им творческих заданий; интерактивная форма направлена на взаимодействие обучающихся и умение работать в команде. И активные, и интерактивные методы обучения способствуют развитию коммуникативных компетенций обучающихся. Использование интерактивных форм обучения предусматривает моделирование интерактивного взаимодействия преподавателя и аудитории, совместное решение проблем, анализ и создание текстов разных жанров (художественных, научных, публицистических), рекламных, PR-текстов и медиатекстов (подкастов, видеохостинга и др.). В ходе интерактивного взаимодействия исключается доминирование какого-либо участника учебного процесса или какой-либо идеи. Из объекта воздействия обучающийся становится субъектом взаимодействия, он сам активно участвует в процессе обучения, следуя своим индивидуальным маршрутом. В процессе активного и интерактивного обучения определяется, насколько обучающийся способен понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности. Процесс активного и интерактивного обучения способствует достижению цели: сформировать у обучающихся знания, умения и навыки поиска, считывания и системного исследования вербальных и визуальных кодов современной коммуникации при исследовании объектов в области специального научного знания и социальных практик. Обучающиеся овладевают современным коммуникационным инструментарием, осваивают и совершенствуют техники интерпретации и практики применения креолизованных текстов, в которых в качестве доминанты выступает вербальный/визуальный компонент.
Сформированность навыков проверяется при оценке подготовленных обучающимися в ходе практических занятий текстов и медиатекстов различных жанров, а также роликов.
Групповая работа планируется как в рамках практических занятий, так и самостоятельной работы. Это работа по анализу уже готовых и созданию новых текстов. Она предлагает самостоятельное определение обучающимися основных этапов работы по анализу/созданию текста, распределение обязанностей, последовательное осуществление работы и проведение публичной защиты ее результата.
Контроль самостоятельной работы осуществляется в часы контролируемой аудиторной самостоятельной работы на кафедре, а также посредством ЭИС университета.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ДАННЫХ В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.01.06 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | суперкомпьютеров и общей информатики |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 3 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат технических наук, доцент — Е. В. Гошин

доктор технических наук, профессор

Заведующий кафедрой суперкомпьютеров и общей информатики — В. А. Фурсов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры суперкомпьютеров и общей информатики.
Протокол №1а от 17.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель курса "Визуализация данных в научных исследованиях" – получение студентами комплекса знаний и умений в области визуального представления данных. В курсе рассматриваются теоретические и прикладные вопросы применения современных инструментов визуализации данных.
Основные задачи курса:
1. Ознакомление студентов со средствами визуализации языка Python.
2. Обучение студентов основам методологии визуализации данных.
3. Получение студентами опыта разработки прикладных приложений средствами языка Python для решения прикладных задач визуализации данных.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | знать: основные инструменты и средства визуализации данных;<br>уметь: использовать существующие и разрабатывать новые программные решения прикладных задач анализа данных с использованием визуализации;<br>владеть: навыками применения существующих математических методов и систем программирования для визуализации данных.; |
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для её решения; | знать: основные принципы визуализации данных в научных исследованиях;<br>уметь: использовать методы и алгоритмы визуализации для качественного и количественного анализа данных в научных исследованиях;<br>владеть: навыками решения задач с использованием программных средств и инструментов визуализации данных.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | История (история России, всеобщая история),<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы формирования инклюзивного взаимодействия,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-1.1 | История (история России, всеобщая история),<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Третий семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Традиционные* |
| Введение в визуализацию данных. История визуализации. Типы данных и способы их представления. Визуальное восприятие. Принципы эффективных графиков. (2 час.) |
| Грамматика графиков (4 час.) |
| Упорядоченные и неупорядоченные данные. Широкие и узкие данные. (2 час.) |
| Программные средства визуализации данных (4 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Типы данных и способы их представления. Визуальное восприятие. Принципы эффективных графиков. (4 час.) |
| Грамматика графиков (8 час.) |
| Упорядоченные и неупорядоченные данные. Широкие и узкие данные. (4 час.) |
| Программные средства визуализации данных (8 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Добросовестная и недобросовестная визуализация (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Традиционные* |
| Типы данных и способы их представления. Визуальное восприятие. Принципы эффективных графиков. (10 час.) |
| Грамматика графиков (24 час.) |
| Упорядоченные и неупорядоченные данные. Широкие и узкие данные. (10 час.) |
| Программные средства визуализации данных (24 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Использование мультимедийного оборудования при проведении лекционных занятий.
2. Использование при самостоятельной подготовке электронных средств коммуникаций, в том числе специализированных сайтов и форумов.
3.Общение с преподавателем с помощью электронной почты, позволяющее студентам сдавать выполненные задания на проверку и задавать вопросы преподавателю в любое время.
4. Использование учебно-методических материалов в электронной форме, в том числе, лекционного материала и заданий к лабораторным работам.
5. Использование тестирования для оценки знаний студентов.
6. Применение рейтинговой системы оценки знаний студентов.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 2 | Учебная аудитория для практических занятий | учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской, компьютерами для обучающихся с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |
| 3 | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 4 | Учебная аудитория для проведения контролируемой аудиторной самостоятельной работы | учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 5 | Помещение для самостоятельной работы | помещение, оснащенное компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 10 (Microsoft)
2. MS Office 2019 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Ubuntu (Linux) (https://www.ubuntu.com/)
2. Python
3. PyCharm Community Edition (https://www.jetbrains.com/pycharm/download/#section=windows)

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Лабораторный практикум по программированию на языке Python [Электронный ресурс] : [метод. указания]. - Самара, 2017. - on-line
2. Храмов, А. Г. Методы и алгоритмы интеллектуального анализа данных [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2019. - on-line

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Гайдель, А. В. Лабораторный практикум по курсу «Интеллектуальный анализ данных» [Электронный ресурс] : [практикум]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2019. - on-line
2. Kudryavtsev, I. A. Matlab programming [Электронный ресурс] : дистанц. курс. - Самара.: Самар. ун-т, 2014. - on-line

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Наглядное пособие по визуализации данных | https://towardsdatascience.com/introduction-to-data-visualization-in-python-89a54c97fbed | Открытый ресурс |
| 2 | Полезные библиотеки для визуализации данных на Python | https://mode.com/blog/python-data-visualization-libraries | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных, Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 , Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 2 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных, Заявление-21-1702-01024 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Визуализация данных в научных исследованиях» применяются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.
Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.

Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, практического овладения иностранными языками и компьютерными технологиями. Главным их содержанием является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия. Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;
3. вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.
Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине «Визуализация данных в научных исследованиях», представлены в «Фонде оценочных средств».

Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций будущего магистра.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. обеспечение контроля за качеством усвоения.
Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые магистр может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических, семинарских, лабораторных занятиях), методические указания для студентов.

Виды самостоятельной работы.
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов:
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская

работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).
Проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой).
При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.
Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.
Работа с дополнительной учебной и научной литературой.
Включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.
Виды СРС, предусмотренные по дисциплине «Визуализация данных в научных исследованиях», содержатся в «Фонде оценочных средств».
Следует выделить подготовку к зачету как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ДАННЫХ И ВИЗУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.09 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | издательского дела и книгораспространения |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат технических наук, доцент — Е. В. Шокова

ст.преподаватель — И. В. Ахматова

Заведующий кафедрой издательского дела и книгораспространения — кандидат педагогических наук, доцент Т. Ю. Депцова

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры издательского дела и книгораспространения.
Протокол №2 от 20.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины являются:
- формирование у обучающихся компетенций по визуализации информации на основе инфографики и цифровых технологий в профессиональной деятельности.
- освоение инструментария для создания цифрового информационного контента в профессиональной деятельности.

Задачи:
- формирование у обучающихся знаний о принципах визуального мышления, методах визуализации информации различного вида и назначения в профессиональной деятельности с учетом характеристик целевой аудитории;
- формирование представления о возможностях применения цифровых технологий при разработке инфографики в профессиональной деятельности;
- развитие навыков обработки информации с использованием цифрового инструментария при разработке инфографики в профессиональной деятельности;
- формирование у обучающихся системного подхода к разработке информационного контента и применению цифровых технологий.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-2 Способен организовывать работы по повышению качества продукции организаций авиастроительной отрасли | ПК-2.2 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | знать: обладает знаниями о цифровом инструментарии, используемом при разработке инфографических проектов в профессиональной деятельности;<br>уметь:<br>соотносить цифровой инструментарий с решаемыми задачами при разработке инфографических проектов в профессиональной деятельности;<br>владеть:<br>навыками применения цифрового инструментария при разработке инфографических проектов в профессиональной деятельности; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | знать:<br>о принципах визуального мышления, методах визуализации информации различного вида и назначения в профессиональной деятельности с учетом характеристик целевой аудитории; о возможностях применения цифровых технологий при разработке инфографики в профессиональной деятельности;<br>уметь:<br>соотносить методы визуализации информации с цифровыми технологиями и задачами проектов в профессиональной деятельности.<br>владеть:<br>навыками выбора цифровых технологий для различных методов визуализации информации при разработке цифровой инфографики в профессиональной деятельности.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-2 Способен организовывать работы по повышению качества продукции организаций авиастроительной отрасли | Технологическая (производственно-технологическая) практика,<br>Беспилотные летательные аппараты,<br>Наука о данных в транспортных системах,<br>Теория надёжности,<br>Сопротивление материалов,<br>Детали машин,<br>Материаловедение,<br>Физико-химические основы технологии,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической | Управление персоналом и межфункциональными командами,<br>Технологическая (производственно-технологическая) практика,<br>Беспилотные летательные аппараты,<br>Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена,<br>Теория надёжности,<br>История науки и техники,<br>Детали машин,<br>Физико-химические основы технологии,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-2.2 | Технологическая (производственно-технологическая) практика,<br>Беспилотные летательные аппараты,<br>Наука о данных в транспортных системах,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов,<br>Основы защиты информации и цифровая | Технологическая (производственно-технологическая) практика,<br>Беспилотные летательные аппараты,<br>Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена,<br>История науки и техники,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Права человека,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Беспилотные летательные аппараты,<br>Ознакомительная практика,<br>Правоведение,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Права человека,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Правовой статус искусственного интеллекта (основы робоправа),<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы, | Беспилотные летательные аппараты,<br>Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Права человека,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Правовой статус искусственного интеллекта (основы робоправа),<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Беспилотные летательные аппараты,<br>Ознакомительная практика,<br>Правоведение,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Права человека,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Правовой статус искусственного интеллекта (основы робоправа),<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы, | Беспилотные летательные аппараты,<br>Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Права человека,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Правовой статус искусственного интеллекта (основы робоправа),<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы, |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Смотреть и видеть: принципы визуального мышления (2 час.) |
| Визуализация идей: сферы применения (2 час.) |
| Мультимедийные технологии визуализации информации (4 час.) |
| Цифровые инструменты визуализации информации (2 час.) |
| Бриф на разработку инфографики (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Разработка брифа инфографического проекта (2 час.) |
| Разработка географической инфографики (4 час.) |
| Разработка статистической инфографики (2 час.) |
| Разработка информационной инфографики (4 час.) |
| Разработка хронологической инфографики (2 час.) |
| Разработка процессуальной инфографики (4 час.) |
| Разработка индивидуального инфографического проекта (4 час.) |
| Презентация визуального проекта (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| Консультации по выполенению заданий (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Анализ реализованных проектов на основе инфографики в различных сферах деятельности (10 час.) |
| Подготовка к занятиям и тестированию (20 час.) |
| Выполнение тестов (8 час.) |
| *Традиционные* |
| Визуализация научно-учебной информации (10 час.) |
| Визуализация социально-экономической информации (10 час.) |
| Визуализация коммерческой информации (10 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Обучающие технологии реализуются в форме: лекций с элементами обратной связи, лекций с элементами самостоятельной работы обучающихся, тестирования, вопросов для устного опроса, типовых практических практикоориентированных заданий.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Практические занятия | Учебная аудитория для проведения практических работ, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя (компьютерный класс). |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Самостоятельная работа | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Design Standard (Adobe)
2. MS Office 2007 (Microsoft)
3. MS Windows XP (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)
2. FineReader (ABBYY)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Бесплатный архиватор 7-zip
2. Adobe Acrobat Reader
3. Adobe Flash Player

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература


1. Смикиклас, М. Инфографика [Текст] : коммуникация и влияние при помощи изобр. : [пер. с англ.]. - СПб. ; М. ; Нижний Новгород.: Питер, 2014. - 150 с.
2. Ахматова, И. В. Цифровые технологии обработки текстовой и изобразительной информации. - Ч. 1 : Цифровые технологии обработки текстовой и изобразительной информации. - 2016. Ч. 1 . - on-line
3. Ахматова, И. В. Брэнд-бук и фирменный стиль : учеб. пособие. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2020. - 1 файл (2,


### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)


1. Василенко, С. В. Эффектная и эффективная презентация : практическое пособие. - Москва.: Дашков и К, 2012. - 136 с.
2. Вылегжанина, А.О. Деловые и научные презентации : учебное пособие / А.О. Вылегжанина. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 116 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-8698-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446660 – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446660
3. Компьютерная графика и Web-дизайн. - Ч. 2 . - 2007. Ч. 2 . - 186 с.
4. Тулупов, В. В. Дизайн периодических изданий : Учебник для вузов. - СПб..: Изд-во Михайлова В.А., 2008. - 224 с.
5. Ситников, В.П. Техника и технология СМИ : печать, телевидение, радиовещание. - М..: Слово, Эксмо, 2005. - 415 с.
6. Техника и технология СМИ: печать, радио, телевидение, Интернет : учеб. для вузов. - СПб..: Изд-во Михайлова В.А., 2008. - 320 с.
7. Барышева, Т. А. Психология творчества : учебник для вузов / Т. А. Барышева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 300 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13240-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476936 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/476936


### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Infogra.ru — сайт для практикующих и начинающих дизайнеров | https://infogra.ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | Infographer – агентство инфографики и образовательный ресурс об инфографике. | http://infographer.ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Журнал о графическом дизайне | https://kak.ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 5 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |

| | | |
|---|---|---|
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1706-01024 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине применяются следующие виды лекций:
информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.
Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
Лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся. Представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем самостоятельной работы над определенным заданием. Очень важно при объяснении выделять основные, опорные моменты, опираясь на которые, обучающиеся справятся с самостоятельным выполнением задания. Следует обратить внимание и на часто встречающиеся (возможные) ошибки при выполнении данной самостоятельной работы.
Практические занятия необходимо проводить в специализированных компьютерных классах, с установленным программным обеспечением. Если количество обучающихся в группе более 15 человек, группу рекомендуется разбить на две подгруппы.
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.; тестирование и др.
Текущий контроль знаний обучающихся завершается на отчетном занятии и в ходе итогового тестирования, результатом которого является допуск или недопуск к зачету по дисциплине. Основанием для допуска к зачету является выполнение теста и выполнение всех практических заданий. Неудовлетворительная оценка по тесту не лишает обучающегося права сдавать зачет, но может быть основанием для дополнительного вопроса (задания) на зачете. Итоговый контроль знаний проводится в конце семестра в виде зачета.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.О.14 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | высшей математики |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 1, 2 курсы, 1, 2, 3, 4 семестры |
| Форма промежуточной аттестации | экзамен, экзамен, экзамен, экзамен |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат технических наук, доцент — Н. Ю. Поникарова

доктор технических наук, доцент

Заведующий кафедрой высшей математики — В. В. Любимов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры высшей математики.
Протокол №№2 от 23.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины: формирование у студентов навыков практического применения математических знаний для решения конкретных инженерных задач.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование общекультурных компетенций;
- повышение общего уровня математической культуры, выработка понятия о месте математики в мировой культуре;
- развитие логического и алгоритмического мышления, интеллекта и способностей;
- выработка умения самостоятельно расширять и углублять математические знания;
- обеспечение базовой фундаментальной математической подготовки, необходимой для изучения специальных дисциплин и решения задач, связанных с профессиональной деятельностью.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ОПК-3 Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач | ОПК-3.1 Использует законы, принципы, методы экспериментального исследования естественнонаучных наук при решении профессиональных задач; | В результате изучения дисциплины студент должен:<br>Знать:<br>- основные понятия, определения, теоремы и методы математического анализа.<br>Уметь:<br>-строго формулировать определения и доказывать теоремы, воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью точности и полноты;<br>- применять методы математического анализа при изучении специальных дисциплин.<br>Владеть:<br>- навыками решения типовых задач;<br>- математическими знаниями для решения задач, связанных с профессиональной деятельностью;<br>- навыками самостоятельного приобретения новых знаний.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|
| 1 | ОПК-3 Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач | Алгебра и геометрия | Термодинамика,<br>Физика,<br>Механика жидкости и газа,<br>Алгебра и геометрия,<br>Теоретическая механика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Химия |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ОПК-3.1 | Алгебра и геометрия | Алгебра и геометрия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Общий объём дисциплины: 20 ЗЕТ |
| Объём дисциплины: 5,5 ЗЕТ |
| Первый семестр |
| Объем контактной работы: 106 час. |
| Лекционная нагрузка: 30 час. |
| *Традиционные* |
| Дифференциальные уравнения Бернулли. (30 час.) |
| Практические занятия: 64 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Правило Лопиталя. (14 час.) |
| Исследование функций и построение графиков функций. (12 час.) |
| Наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке. (14 час.) |
| Комплексные числа и действия над ними. (12 час.) |
| *Традиционные* |
| Непрерывность функции в точке. Точки разрыва и их классификация. (12 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 12 час. |
| *Традиционные* |
| Вычисление площади поверхности вращения (12 час.) |
| Самостоятельная работа: 56 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Подготовка к контрольным работам (4 час.) |
| Выполнение расчетно-графических работ (52 час.) |
| Контроль (Экзамен) (36 час.) |
| Объём дисциплины: 6,5 ЗЕТ |
| Второй семестр |
| Объем контактной работы: 100 час. |
| Лекционная нагрузка: 32 час. |
| *Традиционные* |
| Дифференциальные уравнения первого порядка и методы их решения. (32 час.) |
| Практические занятия: 54 час. |
| *Традиционные* |
| Однородные дифференциальные уравнения. (14 час.) |
| Линейные дифференциальные уравнения. (12 час.) |
| Дифференциальные уравнения Бернулли. (14 час.) |
| Дифференциальные уравнения в полных дифференциалах. (12 час.) |
| Вычисление площади поверхности вращения (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 14 час. |
| *Традиционные* |
| Выполнение расчетно-графических работ (14 час.) |
| Самостоятельная работа: 98 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Подготовка к контрольным работам (91 час.) |
| Выполнение расчетно-графических работ (4 час.) |
| *Традиционные* |
| Подготовка к практическим занятиям (изучение теории и решение задач) (2 час.) |
| Подготовка к экзамену (1 час.) |
| Контроль (Экзамен) (36 час.) |
| Объём дисциплины: 4 ЗЕТ |
| Третий семестр |
| Объем контактной работы: 90 час. |
| Лекционная нагрузка: 30 час. |
| *Традиционные* |

| |
|---|
| Двойной интеграл и его свойства. Вычисление двойного интеграла в декартовых и полярных координатах. Приложения двойного интеграла. Тройной интеграл и его свойства. Вычисление тройного интеграла в декартовых, цилиндрических и сферических координатах. Приложение тройного интеграла. (30 час.) |
| Практические занятия: 52 час. |
| *Традиционные* |
| Дифференциальные уравнения высшего порядка, допускающие понижение порядка. (12 час.) |
| Линейные однородные дифференциальные уравнения. (5 час.) |
| Линейные неоднородные дифференциальные уравнения с правой частью специального вида. (6 час.) |
| Линейные неоднородные дифференциальные уравнения с правой частью неспециального вида. Метод вариации произвольных постоянных. (6 час.) |
| Числовые ряды. Признаки сходимости рядов с положительными членами. (3 час.) |
| Знакочередующиеся ряды. Признак Лейбница. Абсолютно и условно сходящиеся ряды. (10 час.) |
| Приближенное вычисление определенных интегралов с помощью степенных рядов. (10 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 8 час. |
| *Традиционные* |
| Выполнение аудиторных контрольных работ (8 час.) |
| Самостоятельная работа: 18 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Подготовка к контрольным работам (4 час.) |
| *Традиционные* |
| Подготовка к практическим занятиям (изучение теории и решение задач) (4 час.) |
| Подготовка к экзамену (10 час.) |
| Контроль (Экзамен) (36 час.) |
| Объём дисциплины: 4 ЗЕТ |
| Четвертый семестр |
| Объем контактной работы: 72 час. |
| Лекционная нагрузка: 26 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Элементы математической статистики: генеральная совокупность, выборки, статистический ряд и гистограмма. Методы обработки статистических данных. (26 час.) |
| Практические занятия: 38 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Непрерывные случайные величины. Законы распределения и числовые характеристики. (2 час.) |
| Биномиальный закон распределения дискретной случайной величины. Закон Пуассона. (12 час.) |
| *Традиционные* |
| Скалярное поле. Производная по направлению. Градиент. (10 час.) |
| Криволинейный интеграл I рода: вычисление и приложения. (2 час.) |
| Поверхностный интеграл I рода: вычисление и приложения. Вычисление потока векторного поля через незамкнутую поверхность. (12 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 8 час. |
| *Традиционные* |
| Выполнение аудиторных контрольных работ (8 час.) |
| Самостоятельная работа: 36 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Подготовка к контрольным работам (2 час.) |
| Выполнение расчетно-графических работ (10 час.) |
| *Традиционные* |
| Подготовка к практическим занятиям (изучение теории и решение задач) (12 час.) |
| Подготовка к экзамену (12 час.) |
| Контроль (Экзамен) (36 час.) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

При осуществлении образовательного процесса используются следующие методы:
- информационные лекции;
- лекции с элементами обратной связи;
- объяснительно-иллюстрационный метод обучения с элементами проблемного изложения;
- самостоятельная работа в научной библиотеке;
- индивидуальные расчетно-графические работы;
- компьютерное тестирование;
- самостоятельная работа с Интернет-ресурсами.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия | - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; компьютером с выходом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета; проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Практические занятия | - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оснащенная презентационной техникой (экран, компьютер с выходом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | - учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; компьютерным классом, оснащенным компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета; экраном; доской. |
| 4 | Самостоятельная работа | - компьютерный класс, оснащенный компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета, презентационной техникой (экран, компьютер), учебно-наглядными пособиями (презентационные материалы).¶ |
| 5 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ):¶• учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2003 (Microsoft)
2. MS Windows 10 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература


1. Фихтенгольц Г.М. Курс дифференциального и интегрального исчисления.
   Москва:Физматлит,2001

– Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83037

2. Бугров Я.С., Никольский С.М. Сборник задач по высшей математике.
   Москва:Физматлит,2001

– Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=67851


### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)


1. Вентцель Е.С. Теория вероятностей. Москва:Наука,1969

– Режим доступа:  http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458388

2. Гмурман В.Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей.
   Москва: Наука,1979

– Режим доступа:  http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458330


### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | библиотека СНИУ им. академика С.П.Королева | lib.ssau.ru | Открытый ресурс |
| 2 | электронно-библиотечная система | http://www.iprbookshop.ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | ЭБС «Университетская библиотека онлайн» | http://biblioclab.ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | ЭБС «ЭБС ZNANIUM» | http://www.znanium.com | Открытый ресурс |
| 5 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 6 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных, Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных, Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 , Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

При осуществлении образовательного процесса используются следующие виды учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов.

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:

- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекции с эвристическими элементами;
- лекции с элементами обратной связи.

При изучении дисциплины «Высшая математика» применяются следующие виды лекций: информационные, лекции с элементами обратной связи.

Информационные лекции проводятся с использованием объяснительно-иллюстрационного метода изложения информации. Это традиционный тип лекций для высшей школы.

Лекции с элементами обратной связи подразумевают изложение учебного материала с использованием знаний по смежным предметам или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой теме, в начале какого-либо раздела лекции преподаватель задает необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводные вопросы, то преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующей теме.

Практическое занятие – форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике. Практические занятия проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов. Главным содержанием практических занятий является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к практическому занятию осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающегося перед проведением и в начале занятия. Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения учебного материала. На практическом занятии могут выполняться следующие задания:

- воспроизведение теоретического материала (характеризует качество понимания студентами теории);
- образцы решения задач и примеров (для самостоятельного выполнения заданий требуется, чтобы студент овладел методами решения задач);
- задания, содержащие элементы творчества (выполнение таких заданий требует от студента преобразований, реконструкций, обобщений, привлечение ранее приобретенного опыта, установления межпредметных связей, дополнительных знаний и некоторых исследовательских умений);
- выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим преставлением их для проверки в указанный срок.

Самостоятельная работа студентов является одной из важных составляющих учебного процесса, в результате которой приобретаются знания, умения и навыки в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формируются общекультурные и профессиональные компетенции будущего бакалавра.

Учебно-методическое обеспечение создает среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки»-личностного и профессионального становления.

Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:

- комплексный подход к организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
- сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
- обеспечение контроля за качеством усвоения учебного материала.

Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые бакалавр может выполнять определенные виды деятельности.

Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов, обеспечивающих подготовку к текущим аудиторным занятиям:

- для овладения знаниями: чтение текста учебника, дополнительной литературы, научных публикаций; составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со справочниками; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники; Интернет;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекций, аналитическая работа с фактическим материалом учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей; составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста; подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции, подготовка

рефератов, докладов, составление библиографии; тестирование;
- для формирования умений: решение задач и упражнений домашнего задания по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; выполнение расчетно-графических работ; подготовка к контрольным работам.

При выполнении домашнего задания рекомендуется соблюдать определенную последовательность действий и только после этого приступать к выполнению домашнего задания - изучить лекцию по теме домашнего задания и соответствующую тему в учебной литературе; вспомнить методы решения задач по теме домашнего задания, просмотрев практические занятия и методические разработки по данной теме.

При выполнении расчетно-графических работ – пользоваться конспектами лекций, практических занятий, методическими разработками кафедры, рекомендованной литературой. При подготовке к контрольным работам – повторить теоретический материал по теме контрольной работы, содержащийся в лекциях и учебной литературе, повторить методы решения задач, решить задачи, предназначенные для подготовки к контрольной работе.

Самостоятельная работа студентов включает работу с дополнительной учебной и научной литературой: составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со справочниками; конспектирование научных статей заданной тематики.

Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей студенту более полно усвоить учебный материал, является подготовка сообщений (докладов).

Виды самостоятельной работы студентов по дисциплине «Высшая математика» содержатся в Фонде оценочных средств.

Подготовка к экзамену является особым видом самостоятельной работы студентов, так как студент при подготовке к экзамену решает задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы. При подготовке к экзамену рекомендуется проработать вопросы, представленные в программе для подготовки к экзамену, используя конспекты лекций и практических занятий, основную и дополнительную учебную литературу, Интернет-ресурсы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ГЛОБАЛИЗАЦИЯ И ЛОГИСТИКА: ТРЕНДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.03.02 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | организации и управления перевозками на транспорте |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 5 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

доктор экономических наук, профессор — В. А. Хайтбаев

кандидат технических наук, доцент

Заведующий кафедрой организации и управления перевозками на транспорте — А. Н. Тихонов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры организации и управления перевозками на транспорте. Протокол №2 от 17.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Целью дисциплины «Глобализация и логистика: тренды и перспективы» является формирование теоретических знаний в области глобализации мирохозяйственных связей в контексте формирования и управления глобальными цепочками поставок, организации и технологии функционирования глобальных цепей поставок, использования современных информационных технологий в процессе взаимодействия субъектов цепей поставок.

Задачи:
задачи дисциплины заключаются в успешном формировании у обучающихся твердых теоретических знаний и практических навыков в проведении комплексной аналитической работы по различным направлениям глобальной экономической деятельности предприятий и отраслей, моделированию логистических задач, умении применять полученные знания для принятия решений.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | знать: современные системы взаимодействия участников логистической деятельности при управлении процессами товародвижения в цепях поставок с учетом глобализации товарных рынков; уметь: использовать и обосновывать методы упраления процессами товародвижения в цепях поставок при организации взаимодействия участников логистической деятельности в условиях глобализации экономических связей; владеть: методами управления и реализации решений при организации взаимодействия участников транплортно-логистической деятельности в условиях глобализации экономических отношений. ; |
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленных целей; | знать: нормативно-правовое, методологическое и методическое обеспечение деятельности участников логистического процесса, способствующего повышению эффективности управления процессами организации и управления товародвижением в условиях глобализации; уметь: выбирать адекватные нормативные акты, методы, подходы и методики управления системами товародвижения исходя из решаемых задач в условиях глобалицации; владеть: навыками использования нормативного, методологического и методического обеспечения логистической деятельности в условиях глобализации. ; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культура речи профессионала,<br>Культурная среда современной организации,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-2.1 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Пятый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Традиционные* |
| Тема 1. Мировая экономика: основные понятия, субъекты, отношения. Формирование современной мировой экономической системы (4 час.) |
| Тема 2. Международное разделение труда. Интернационализация обмена. Международное производство (2 час.) |
| Тема 3. Потенциал развития мировой экономической системы (2 час.) |
| Тема 4. Постиндустриализация как основная тенденция современной мировой экономики (4 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 5. Интернационализация и глобализация производственной и финансовой деятельности. Транснациональные корпорации (ТНК) в мировой экономике (4 час.) |
| Тема 6. Стратегии формирования международных цепей поставок (4 час.) |
| Тема 7. Международные аспекты транспортной логистики (4 час.) |
| Тема 8. Роль транспортно-логистических коридоров в международной логистике (4 час.) |
| Тема 9. Операторы международных рынков. Управление логистикой в международных масштабах (4 час.) |
| Тема 10. Формирование международных цепей поставок (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Роль транспортно-логистических коридоров в международной логистике (2 час.) |
| Операторы международных рынков. Управление логистикой в международных масштабах (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Стратегии формирования международных цепей поставок (10 час.) |
| Транспортно-логистические коридоры в международной логистике (10 час.) |
| *Традиционные* |
| Мировая экономика: основные понятия, субъекты, отношения. Формирование современной мировой экономической системы (8 час.) |
| Международное разделение труда. Интернационализация обмена. Международное производство (10 час.) |
| Потенциал развития мировой экономической системы (10 час.) |
| Постиндустриализация как основная тенденция современной мировой экономики (10 час.) |
| Интернационализация и глобализация производственной и финансовой деятельности. Транснациональные корпорации (ТНК) в мировой экономике (10 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:
проблемной лекции (лекционные занятия) новое знание вводится через проблемность вопросов, лекция беседа, групповое обсуждение обзоров научных статей, групповое решение творческих задач, анализ кейсов (обсуждение), представление и обсуждение докладов, эвристическая беседа.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 2 | Практические занятия | учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением; учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением; учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Самостоятельная работа | помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 10 (Microsoft)
2. MS Office 2010 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Кириллов, А. В. Основы логистики : учеб. пособие. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2021. - 1 файл (1,
2. Титов, Б. А. Основы логистики [Текст] : [учеб. пособие]. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2009. - 206 с.
3. Голубева, Т. В. Производственные ресурсы предприятия : учеб. пособие. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2021. - 1 файл (1,

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Логистика [Электронный ресурс] : метод. указания по орг. и контролю самостоят. работы студентов. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2018. - on-line
2. Мировая экономика : Учебник для вузов. - М..: Экономистъ, 2003. - 734с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Электронная библиотека РФФИ | http://www.rfbr.ru/rffi/ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 3 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1702-01024 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине применяются следующие виды лекций:

- информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
- проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.

Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся. Представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем самостоятельной работы над определенным заданием. Очень важно при объяснении выделять основные, опорные моменты, опираясь на которые, обучающиеся справятся с самостоятельным выполнением задания. Следует обратить внимание и на часто встречающиеся (возможные) ошибки при выполнении данной самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций будущего бакалавра.

Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.

Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:

1. комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. обеспечение контроля за качеством усвоения.

Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые бакалавр может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических занятиях), методические указания для студентов.

Виды самостоятельной работы.

Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов:

Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; использование видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: поиск необходимой информации в среде Интернет с использованием компьютеров - как домашних, так и аудиторных, изучение видеоматериалов, предлагаемых преподавателем к просмотру.

Проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой).

При изучении нового материала освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.

Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме:

- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.

Работа с дополнительной учебной и научной литературой.

Включает в себя составление плана текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами.

Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.

Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, разработке и оформлении документов, практического овладения технологиями обслуживания.

Главным их содержанием является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к практическому занятию и его выполнение осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.

Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:

1. иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. образцы документов и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;
3. вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.

Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине «Глобализация и логистика: тренды и перспективы», представлены в «Фонде оценочных средств».

Виды СРС, предусмотренные по дисциплине «Глобализация и логистика: тренды и перспективы», содержатся в «Фонде оценочных средств».

Следует выделить подготовку к зачету как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Методика выполнения тестовых заданий описана в ФОС дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ДЕЛОВЫЕ НАВЫКИ И ПРОЕКТНАЯ КУЛЬТУРА

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.10 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | общего и стратегического менеджмента |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат экономических наук, доцент — Т. Б. Заводчикова

кандидат экономических наук, доцент

Заведующий кафедрой общего и стратегического менеджмента — Н. А. Дубровина

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общего и стратегического менеджмента.
Протокол №2 от 22.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся целостной системы базовых знаний о сущности деловых навыков, особенностях проектной культуры; развитие профессиональной компетентности в проектной культуре; формирование комплекса базовых умений, обеспечивающих использование полученных знаний в будущей профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

-формирование теоретического и практического фундамента для освоения обучающимися системы знаний о категориальном аппарате, универсальном инструментарии, закономерностях и тенденциях развития деловых навыков и проектной культуры;

-изучение современного состояния и тенденций развития деловых навыков и проектной культуры в мировой и отечественной практике;

-- овладение умениями и навыками практического решения управленческих проблем, связанных с деловыми навыками и проектной культуры.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | знать: сущность, особенности деловых навыков и проектной культуры, теоретические основы их формирования и развития, методы их анализа.<br>уметь: анализировать деловые навыки и проектную культуру в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности в сфере менеджмента;<br>владеть: навыками применения и совершенствования современного инструментария в ходе исследований деловых навыков и проектной культуры в рамках своей профессиональной деятельности в сфере менеджмента.<br>; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | знать: сущность, особенности, критерии приоритетов собственной деятельности и личностного развития;<br>уметь: анализировать приоритеты собственной деятельности и личностного развития;<br>владеть: навыками определения приоритетов собственной деятельности и личностного развития.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 3. Современные требования, предъявляемые деловым навыкам и проектной культуре (2 час.) |
| Тема 4.Организационные коммуникации в профессиональной деятельности в сфере менеджмента (2 час.) |
| Тема 6. Сущность и значение самоменеджмента (4 час.) |
| *Традиционные* |
| Тема 1. Концепция деловых навыков и проектной культуры (2 час.) |
| Тема 2. Факторы, определяющие формирование деловых навыков и проектной культуры (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 3. Современные требования, предъявляемые к деловым навыкам и проектной культуре (4 час.) |
| Тема 4. Организационные коммуникации в профессиональной деятельности в сфере менеджмента (6 час.) |
| Тема 6. Сущность и значение самоменеджмента (6 час.) |
| *Традиционные* |
| Тема 1. Концепция деловых навыков и проектной культуры (4 час.) |
| Тема 2. Факторы, определяющие формирование деловых навыков и проектной культуры (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| Консультация по подготовке к практическим занятиям (2 час.) |
| Консультация по подготовке реферата (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Традиционные* |
| Подготовка к практическим занятиям (48 час.) |
| Тема 5. Методы формирования коммуникативных навыков в профессиональной деятельности в сфере менеджмента (10 час.) |
| Тема 7. Организационные технологии самоменеджмента (10 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме: лекций, лекций-бесед, дискуссий, группового обсуждения обзоров современных методов управления, вопросов для устного опроса, типовых практических заданий, индивидуальных задач по постановке целей и определению методов их реализации. В часы, запланированные для контроля самостоятельной работы, преподаватели проводят собеседования по выполненным письменным работам, консультируют обучающихся по вопросам, связанным с освоением учебной дисциплины.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Практические занятия | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Самостоятельная работа | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2010 (Microsoft)
2. MS Windows 7 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Apache Open Office (http://ru.openoffice.org/)
2. 7-Zip

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер
2. Антивирус Kaspersky Free

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература


1. Алексина, Т. А. Деловая этика : учебник для вузов / Т. А. Алексина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 384 с. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/469119
2. Коноваленко, М. Ю. Деловые коммуникации : учебник и практикум для вузов / М. Ю. Коноваленко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 466 с. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/468718
3. Деловые коммуникации : учебник для бакалавров / В. П. Ратников [и др.] ; под редакцией В. П. Ратникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 527 с. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/487259
4. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 383 с. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/449791
5. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 422 с. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/471393
6. Деловые коммуникации : [учеб. пособие. - Текст : непосредственный. - М..: Кнорус, 2021. - 244 с.


### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)


1. Дзялошинский, И. М. Деловые коммуникации. Теория и практика : учебник для бакалавров / И. М. Дзялошинский, М. А. Пильгун. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 433 с. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/425851
2. Жернакова, М. Б. Деловые коммуникации : учебник и практикум для вузов / М. Б. Жернакова, И. А. Румянцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 370 с. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/468746
3. Коноваленко, В. А. Основы интегрированных коммуникаций : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. А. Коноваленко, М. Ю. Коноваленко, Н. Г. Швед. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 486 с. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/484940
4. Спивак, В. А. Деловые коммуникации. Теория и практика : учебник для академического бакалавриата / В. А. Спивак. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 460 с. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/426318
5. Руденко, А. М. Деловые коммуникации [Текст] : [учебник]. - Ростов н/Дону.: Феникс, 2013. - 350 с.
6. Деловые коммуникации : учебник для бакалавров. - М..: Юрайт, 2014. - 527 с.


### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека¶«Киберленинка»¶ | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Электронная библиотека РФФИ | http://www.rfbr.ru/rffi/ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Русская виртуальная библиотека | http://www.rvb.ru/ | Открытый ресурс |
| 5 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academic.ru/ | Открытый ресурс |
| 6 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | База данных IOP Journal | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1721-01024 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематизированное устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции: информационные; проблемные; визуальные; лекции-конференции; лекции-консультации; лекции-беседы; лекция с эвристическими элементами; лекция с элементами обратной связи.
По дисциплине «Деловые навыки и проектная культура» применяются следующие виды лекций:

Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;

Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.;

Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, обучающиеся получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.

Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся. Представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем самостоятельной работы над определенным заданием. Очень важно при объяснении выделять основные, опорные моменты, опираясь на которые, обучающиеся справятся с самостоятельным выполнением задания. Следует обратить внимание и на часто встречающиеся (возможные) ошибки при выполнении данной самостоятельной работы.
Практические занятия направлены на закрепление и углубление теоретических знаний обучающихся, а также развитие у них навыков использования современного инструментария для решения задач в ходе исследований в рамках своей профессиональной деятельности, совершенствование его под воздействием изменений внешней и внутренней среды. Практические занятия необходимо проводить в специализированных компьютерных классах, с установленным программным обеспечением. Если количество обучающихся в группе более 15 человек, группу рекомендуется разбить на две подгруппы. Текущий контроль знаний обучающихся завершается на отчетном занятии. Итоговый контроль знаний проводится в конце семестра в виде зачета.
Самостоятельная работа обучающихся является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование универсальных и профессиональных компетенций будущего выпускника.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности обучающихся, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления. Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. обеспечение контроля за качеством усвоения. Методические материалы по самостоятельной работе обучающихся содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые обучающийся может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических занятиях), методические указания для обучающихся.

Виды самостоятельной работы. Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов. Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение

текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;

- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: выполнение схем; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой);

При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.

Поэтому к каждому последующему занятию обучающиеся готовятся по следующей схеме:

- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.

Работа с дополнительной учебной и научной литературой включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.

Перечень тем, выносимых для самостоятельной работы обучающихся.

Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей обучающемуся более полно освоить учебный материал, является подготовка сообщений (докладов). Доклад - это научное сообщение на практическом занятии, заседании студенческого научного кружка или студенческой конференции.

Виды СРС, предусмотренные по дисциплине «Деловые навыки и проектная культура», содержатся в «Фонде оценочных средств».

Следует выделить подготовку к зачету как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ДЕТАЛИ МАШИН И ОСНОВЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.О.21 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | основ конструирования машин |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 5, 6 семестры |
| Форма промежуточной аттестации | экзамен, курсовой проект |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

доктор технических наук, профессор — Б. М. Силаев

доктор технических наук, профессор

Заведующий кафедрой основ конструирования машин — В. Б. Балякин

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры основ конструирования машин.
Протокол №1а от 21.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Целями изучения дисциплины "Детали машин и основы конструирования" являются: подготовка бакалавра к самостоятельному выполнению проектных и конструкторских работ.
Задачей курса является научить бакалавра современным методам, нормам и правилам проектирования типовых деталей и узлов общего назначения, применяемых в энергоустановках. Привить навыки самостоятельной работы по разработке конструкторской документации в соответствии с техническим заданием и оформлению законченных проектных и конструкторских работ с использованием новейших стандартных средств автоматизации проектирования.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ОПК-5 Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности | ОПК-5.6 Рассчитывает детали и узлы энергетических машин и установок с учетом свойств конструкционных материалов и динамических нагрузок; | Знать: конструкцию, условия работы и области применения типовых деталей, соединений, механических передач общего назначения и их специфику при использовании в узлах энергетических машин и установок (ЭМУ); научные основы и методики расчетов типовых деталей по критериям их работоспособности; правила и нормы конструирования типовых деталей машин<br>Уметь: самостоятельно рассчитать и спроектировать рациональную конструкцию механизма по условиям технического задания с учетом специфики требований к ЭМУ; использовать при расчетах стандартные средства автоматизации проектирования<br>Владеть: навыками расчёта и проектирования деталей общего назначения и узлов ЭМУ с использованием стандартных средств автоматизации проектирования с учетом специфики требований к ЭМУ<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|
| 1 | ОПК-5 Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности | Теплопередача,<br>Механика материалов и конструкций | Материаловедение,<br>Технология конструкционных материалов,<br>Теплопередача,<br>Механика материалов и конструкций,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2 | ОПК-5.6 | - | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Общий объём дисциплины: 7 ЗЕТ |
| Объём дисциплины: 4 ЗЕТ |
| Пятый семестр |
| Объем контактной работы: 72 час. |
| Лекционная нагрузка: 40 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Валы и оси. Классификация и конструкции. Критерии работоспособности валов и осей. Расчетные схемы и нагрузки. Проектировочный расчет на прочность. Проверочный расчет на выносливость. (2 час.) |
| Винтовые передачи. Классификация. Типы резьб. Элементы геометрии резьбы. Силовые соотношения в винтовой паре. Условие самоторможения. КПД винтовой пары. Критерии работоспособности винтовых передач. Проверка износостойкости винтовой передачи. (4 час.) |
| Классификация деталей машин. Стандартизация и унификация деталей машин. Основные положения надежности, технологичности и экономичности. Тенденции развития. (2 час.) |
| Критерии работоспособности деталей машин: прочность, жесткость, износостойкость, виброустойчивость и теплостойкость. Этапы расчета на прочность, определение допускаемых напряжений. Расчет при переменных режимах нагружения. (2 час.) |
| Опоры трения качения. Конструкции и классификация подшипников качения. Критерии работоспособности подшипников качения. Напряжения и деформации в деталях подшипников. Распределение нагрузки между телами качения. Потери на трение и смазка подшипников. (2 час.) |
| Опоры трения скольжения. Основные типы подшипников скольжения. Элементы геометрии подшипников скольжения. Критерии работоспособности подшипников скольжения. Основные свойства смазок. Понятия о гидродинамической теории смазки. (2 час.) |
| Передачи коническими колесами. Элементы геометрии конических передач. Усилия в зацеплении. Прямозубое цилиндрическое колесо эквивалентное коническому. Расчет конических передач по контактным и изгибным напряжениям. (2 час.) |
| Резьбовые соединения. Классификация, элементы геометрии, критерии работоспособности. Моменты трения при завинчивании гайки. Распределение осевой силы между витками резьбы. Конструкции улучшенных болтов и гаек. (4 час.) |
| Цилиндрические зубчатые передачи. Элементы геометрии стандартных прямозубых передач. Усилия в зацеплении. Условия работы зуба в зацеплении. Напряжения в элементах зуба. Формула Герца-Беляева. Допустимые контактные и изгибные напряжения. (4 час.) |
| Червячные передачи. Элементы геометрии и кинематики передач. Усилия в зацеплении, критерии работоспособности. Особенности расчета на прочность. (4 час.) |
| *Традиционные* |
| Шпоночные соединения. Назначение и классификация. Расчет на прочность соединений призматическими и круглыми шпонками. Шлицевые (зубчатые) соединения. Типы шлицевых соединений, способы центрирования. Критерии работоспособности. Посадки шлицевых соединений (2 час.) |
| Ременные передачи. Геометрические параметры. Силы в передаче. Скольжение в передаче. Тяговая способность ременных передач. Напряжение в ремне. Особенности расчета ременных передач. (2 час.) |
| Сварные соединения. Виды сварных швов. Расчет стыковых сварных швов. Расчет фланговых и лобовых сварных швов при нагружении усилиями и моментами. Допускаемые напряжения в сварных соединениях. Прочность при переменных нагрузках. (2 час.) |
| Расчет напряженного болтового соединения, нагруженного силой и моментом затяжки, нагруженного эксцентрично приложенным усилием затяжки, нагруженного сдвигающей силой. Расчет соединения, нагруженного внешней растягивающей нагрузкой. (2 час.) |
| Заклепочные соединения. Классификация. Типы заклепок и заклепочных швов. Расчет прочности элементов заклепочного соединения. Расчет заклепочного шва, нагруженного силами и моментами. Прочность шва при переменных нагрузках. (2 час.) |
| Муфты. Классификация муфт, Расчет на прочность муфт. (2 час.) |
| Лабораторные работы: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Исследование влияния режимов работы привода на КПД червячного редуктора. (2 час.) |
| Исследование момента сил трения в шарикоподшипниках при комбинированном нагружении. (2 час.) |
| Исследование характеристик механических передач в замкнутом контуре. Исследование ременной передачи. (2 час.) |
| Определение коэффициентов трения в резьбе и на торце гайки. (2 час.) |
| Определение момента сил трения в подшипниках качения. (2 час.) |
| Определение суммарной жесткости редуктора. (2 час.) |
| Практические занятия: 12 час. |

| |
|---|
| *Активные и интерактивные* |
| Кинематический и энергетический расчет редуктора. (2 час.) |
| Расчет допускаемых напряжений в зубчатых передачах. (2 час.) |
| Расчет цилиндрических зубчатых передач. (2 час.) |
| Расчет конических зубчатых передач. (2 час.) |
| Расчёт планетарных передач. (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Расчет резьбовых соединений. (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 8 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Решение задач по зубчатым зацеплениям. (3 час.) |
| *Традиционные* |
| Решение задач по подшипникам качения. (3 час.) |
| Решение задач по резьбовым соединениям. (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 36 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Подготовка к лабораторным работам. (8 час.) |
| *Традиционные* |
| Подготовка к практическим занятиям. (8 час.) |
| Подготовка к лекциям (20 час.) |
| Контроль (Экзамен) (36 час.) |
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 18 час. |
| Практические занятия: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Расчет подшипников на долговечность. (2 час.) |
| Расчет зубчатых передач на ЭВМ (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Предварительный расчёт валов и выбор подшипников качения. (2 час.) |
| Уточненный расчет валов по запасам прочности (2 час.) |
| Расчет шлицевых и шпоночных соединений. (2 час.) |
| Расчет крепления редуктора к раме. (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 6 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Выбор системы смазки. (2 час.) |
| Оформление расчетно-пояснительной записки. (3 час.) |
| Защита курсового проекта. (1 час.) |
| Самостоятельная работа: 81 час. |
| *Традиционные* |
| Подготовка курсового проекта (81 час.) |
| Самостоятельная работа КРП: 9 час. на подготовку, консультирование и защиту курсового проекта |
| *Традиционные* |
| Выдача технического задания на разработку курсового проекта привода. (1 час.) |
| Разработка технического предложения на авиационный редуктор согласно технического задания. (1 час.) |
| Разработка эскизного проекта. (2 час.) |
| Разработка технического проекта. (3 час.) |
| Разработка конструкторской документации. (2 час.) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:
- проблемных лекций;
- взаимодействия на лабораторных работах и практических занятиях со студентами, выполняющими индивидуальные задания;
- группового обсуждения проблем проектирования деталей и узлов современных редукторов и возможных путей их решения.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, | столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 2 | учебная аудитория для проведения лабораторных работ | столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; лабораторное оборудование по исследованию деталей и узлов машин |
| 3 | учебная аудитория для проведения практических занятий | аудитория, оснащенная презентационной и компьютерной техникой (проектор, экран, компьютеры для студентов), программное обеспечение; аудитория, оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя |
| 4 | учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций | аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. аудитория, оснащенная натурными разрезными макетами, техническими описаниями и чертежами авиационных редукторов; библиотека кафедры с учебно-методическими материалами. |
| 5 | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук), программное обеспечение; аудитория, оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 6 | помещение для самостоятельной работы | компьютерный класс, оснащенный компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета; презентационная техника (проектор, экран, компьютер), учебно-наглядные пособия (презентационные материалы); |
| 7 | помещение для контролируемой аудиторной самостоятельной работы | чебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением; учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, аудитория, оснащенная натурными разрезными макетами, техническими описаниями и чертежами авиационных редукторов, библиотека кафедры с учебно-методическими материалами |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2007 (Microsoft)
2. MS Windows 7 (Microsoft)
3. ANSYS Academic EKM (ANSYS)
4. MS Office 2013 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. ADEM CAD/CAM/CAPP
2. Adem Assembly (ADEM)
3. КОМПАС-3D на 250 мест (Аскон)
4. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Apache Open Office (http://ru.openoffice.org/)
2. SMath Studio
3. Scilab (http://www.scilab.org)
4. OpenProj

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература


1. Михайлов, Ю. Б. Конструирование деталей механизмов и машин : учебное пособие для академического бакалавриата / Ю. Б. Михайлов. — М. : Издательство Юрайт, 2015. — 414 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-5018-2. – Режим доступа: https://urait.ru/viewer/konstruirovanie-detaley-mehanizmov-i-mashin-384082#page/1

2. Иванов, М. Н. Детали машин : учебник для академического бакалавриата / М. Н. Иванов, В. А. Финогенов. — 15-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2015. — 408 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3804-3. – Режим доступа: https://urait.ru/viewer/detali-mashin-422913#page/1

3. Силаев, Б. М. Расчет и конструирование деталей авиационных механических передач [Текст] : Учеб-справ. пособие [для вузов по специальности "Самолето- и вертолетостро. - Самара, 2001. - 149 с.

4. Балякин, В. Б. Детали машин [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Самара.: СГАУ, 2004. - on-line


### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)


1. Балякин, В. Б. Расчет и проектирование валов, осей и опор качения авиационных редукторов [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2007. - on-line

2. Курсовое проектирование по деталям машин для авиационных специальностей [Электронный ресурс] : [метод. указания]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2008. - on-line

3. Исследование характеристик механических передач в замкнутом контуре [Электронный ресурс] : [метод. указания]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2007. - on-line

4. Определение суммарной жесткости редуктора [Электронный ресурс] : метод. указания к лаб. работе. - Самара, 2007. - on-line

5. Определение коэффициентов трения в резьбе и на торце гайки [Электронный ресурс] : метод. указания к лаб. работе. - Самара, 2007. - on-line

6. Исследование момента сил трения в шарикоподшипниках при комбинированном нагружении [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работе]. - Самара, 2016. - on-line

7. Определение момента сил трения в подшипниках качения [Электронный ресурс] : метод. указания к лаб. работе. - Самара, 2007. - on-line

8. Определение КПД червячного редуктора методом сквозного энергетического потока [Электронный ресурс] : метод. указания к лаб. работе. - Самара, 2007. - on-line

9. Оформление рабочих чертежей при курсовом проектировании [Электронный ресурс] : [метод. указания]. - Самара, 2016. - on-line

10. Кинематические схемы авиационных приводов [Электронный ресурс] : [метод. указания]. - Самара, 2008. - on-line

11. Определение допускаемых напряжений при расчете зубчатых передач [Электронный ресурс] : метод. указания к курсовому проекту. - Самара, 2008. - on-line

12. Кинематический и энергетический расчет авиационных редукторов [Электронный ресурс] : метод. указания к курсовому проекту. - Самара, 2008. - on-line

13. Винтовые передачи и резьбовые соединения [Электронный ресурс] : сб. задач и вопросов для самоподготовки. - Самара, 2008. - on-line


### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Электронный каталог научно-технической библиотеки Самарского университета | http://lib.ssau ru | Открытый ресурс |
| 3 | | | Открытый ресурс |
| 4 | | | Открытый ресурс |
| 5 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 6 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных, Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных, Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 , Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала.
По данной дисциплине применяются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.;
Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
Для подготовки к лабораторным занятиям обучающемуся необходимо заранее ознакомиться с перечнем вопросов, которые будут рассмотрены на занятии, а также со списком основной и дополнительной литературы. Необходимо помнить, что правильная полная подготовка к занятию подразумевает прочтение не только лекционного материала, но и учебной литературы. При подготовке к занятию не нужно заучивать учебный материал. Необходимо попытаться самостоятельно найти новые данные по теме занятия в научных и научно-популярных периодических изданиях и на авторитетных сайтах. На практических занятиях нужно выяснять у преподавателя ответы на интересующие или затруднительные вопросы. Изучение конструкции редукторов проводится по разрезным макетам с использованием соответствующих методических материалов. Студенты должны воспроизвести отдельные элементы конструкции изучаемого объекта и обосновать целесообразность принятых конструктивных решений.
Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, практического овладения компьютерными технологиями. Главным их содержанием является практическая индивидуальная работа каждого студента. Подготовка студентов к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению.
Контролируемая самостоятельная работа над проектом включает в себя проведение прочностных расчётов основных деталей авиационного редуктора, выполнение сборочных и рабочих чертежей редуктора и оформление расчётно-пояснительной записки.
Самостоятельная работа включает выполнение расчетной работы, изучение литературы, поиск информации в сети Интернет, подготовку к лабораторным работам. При подготовке к лабораторным занятиям необходимо ознакомиться с литературой, рекомендованной преподавателем, и конспектом лекций. Записать возникшие вопросы и найти ответы на них на занятиях, либо разобрать их с преподавателем.
Подготовку к экзамену необходимо начинать заранее. Следует проанализировать научный и методический материал учебников, учебно-методических пособий, конспекты лекций. Знать формулировки терминов и уметь их четко воспроизводить. При подготовке к экзамену нужно изучить теорию: определения всех понятий и подходы к оцениванию до состояния понимания материала и самостоятельно решить несколько типовых задач. При решении задач всегда необходимо уметь качественно интерпретировать итог решения. Ответы на вопросы из примерного перечня вопросов для подготовки к экзамену лучше обдумать заранее. Ответы построить в четкой и лаконичной форме.
Экзаменационная
оценка ставится на основании письменного и устного ответов по экзаменационному билету, а также, при необходимости, ответов на дополнительные вопросы. Экзаменационный билет включает два теоретических вопроса.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ДИЗАЙНЕР ЖИЗНИ: СТРАТЕГИИ И ТЕХНИКИ ПЛАНИРОВАНИЯ УЧЕБНОЙ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ, ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ И ЛИЧНОЙ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.11 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | теории и технологии социальной работы |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

ст.преподаватель Ю. А. Кострова

доктор педагогических наук, профессор

Заведующий кафедрой теории и технологии социальной работы Л. В. Куриленко

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры теории и технологии социальной работы.
Протокол №2 от 21.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель: формировать и развивать у обучающихся навыки применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в выстраивании стратегий жизнедеятельности в научно-исследовательской, учебной, профессиональной и личной сферах жизни.

Задачи:
- определить приоритеты собственной деятельности и личностного развития в научно-исследовательской, учебной, профессиональной и личной сферах жизни;
- охарактеризовать технологии и методы планирования для достижения поставленных целей;
- сформировать умение применять методы и техники планирования для достижения поставленных целей;
- сформировать умение определять приоритеты собственной деятельности и личностного развития в научно-исследовательской, учебной, профессиональной и личной сферах жизни.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать: современный инструментарий планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности;<br>Уметь: выбирать и совершенствовать инструментарий планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности;<br>Владеть: навыками применения современного инструментария планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности.<br>; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | Знать: способы определения приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.<br>Уметь: определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.<br>Владеть: навыками реализации приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики, | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности, | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия,<br>Психолого-педагогические основы карьерного роста, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия,<br>Психолого-педагогические основы | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия,<br>Психолого-педагогические основы карьерного роста,<br>Психофизиологические и |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия,<br>Психолого-педагогические основы | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия,<br>Психолого-педагогические основы карьерного роста,<br>Психофизиологические и |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Структурируем задачи по сферам жизнедеятельности: матрица Эйзенхауэра и колесо баланса (2 час.) |
| Стратегия организации дел и задач: удобные инструменты для организации задач и лучшие техники планирования собственной жизнедеятельности (2 час.) |
| Идеальный план дня: как составить план на день и успешно его реализовать (2 час.) |
| Составляем план продуктивной недели (2 час.) |
| Стратегическое планирование: как выстроить систему долгосрочных целей, чтобы их реализовать (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Самоорганизация: зачем нужна и какие результаты даёт? (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тип личности и стратегия жизнедеятельности: определяем Ваши слабые и сильные стороны (2 час.) |
| Хронотип и планирование: как найти продуктивное время (2 час.) |
| Оптимизируем личное планирование: составляем чек-листы рутинных и повторяющихся задач (2 час.) |
| Выбираем средства планирования: ежедневник или приложение (2 час.) |
| Нет прокрастинации! Как перестать откладывать дела и начать выполнять поставленные задачи (2 час.) |
| Источники энергии для выполнения задач: составляем план дня, который сохранит и приумножит Вашу энергию (2 час.) |
| Современные инструменты организации дел в разных сферах жизнедеятельности: как планировать обучение, отдых, хобби, питание, сон и как это помогает сохранять энергию и оставаться продуктивным (2 час.) |
| Ошибки личного планирования: как перестать везде опаздывать и постоянно откладывать дела. (2 час.) |
| Три результата дня: осваиваем мотивирующие техники планирования (2 час.) |
| Применяем инструменты планирования в виртуальном мире: наводим порядок в почте, учимся контролировать время в социальных сетях и видеоиграх, определяем источники пополнения и расходования энергии в виртуальном пространстве (2 час.) |
| Можно ли планировать творческую деятельность? Применяем инструменты планирования в научно-исследовательской деятельности, разбираемся, как во время выполнить исследовательский проект (2 час.) |
| Инструменты планирования для эффективного обучения. Как выполнять все учебные работы в назначенные сроки: составляем шаблон планирования учебных задач на семестр (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Выбираем приложение для планирования (2 час.) |
| Составляем план самого продуктивного дня (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Структурируем задачи по сферам жизнедеятельности: матрица Эйзенхауэра и колесо баланса (4 час.) |
| Тип личности и стратегия жизнедеятельности: определяем Ваши слабые и сильные стороны (4 час.) |
| Хронотип и планирование: как найти продуктивное время (4 час.) |
| Оптимизируем личное планирование: составляем чек-листы рутинных и повторяющихся задач (6 час.) |
| Осознанный отдых: как планировать отдых, чтобы не устать ещё больше (6 час.) |
| *Традиционные* |
| Самоорганизация: зачем нужна и какие результаты даёт? (4 час.) |
| Стратегия организации дел и задач: удобные инструменты для организации задач и лучшие техники планирования собственной жизнедеятельности (4 час.) |
| Идеальный план дня: как составить план на день и успешно его реализовать (4 час.) |
| Ошибки личного планирования: как перестать везде опаздывать и постоянно откладывать дела. (4 час.) |
| Составляем план продуктивной недели (4 час.) |
| Выбираем средства планирования: ежедневник или приложение (4 час.) |
| Стратегическое планирование: как выстроить систему долгосрочных целей, чтобы их реализовать (4 час.) |
| Нет прокрастинации! Как перестать откладывать дела и начать выполнять поставленные задачи (4 час.) |
| Питание, сон и планирование: разбираем, как сон и питание влияют на нашу продуктивность в выполнении задач учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности (6 час.) |

| |
|---|
| Как превратить выполнение задач в игру: выстраиваем стратегию завершения приоритетных дел (6 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные методы, предполагающие групповое собеседование, решение кейсов, решение типовых практических задач.
В дистанционном формате освоение дисциплины происходит с применением информационно-образовательной среды и электронно-библиотечных систем Самарского университета.
Дистанционный формат освоения дисциплины предполагает:
1. Вебинары по лекционным занятиям, запись которых отправляется обучающимся на следующей день. Записи вебинаров можно просматривать в удобное время, возвращаясь к ним по мере необходимости при выполнении практических заданий.
2. Вебинары по практическим занятиям, на каждом из которых обучающимся предлагаются задания на применение осваиваемых техник и методов непосредственно для решения актуальных на данный момент задач в научно-исследовательской, учебной, профессиональной и личной жизнедеятельности. Достаточно 10-15 минут в день уделять применению предлагаемых техник, чтобы получить высокий результат в личном планировании.
3. Онлайн-чат поддержки, курируемый преподавателем. В онлайн-чате обучающийся может получить от преподавателя ответы на вопросы, возникающие в процессе выполнения практических заданий, обменяться результатами с другими участниками курса.
4. Игровой формат освоения и закрепления навыков эффективного планирования собственной жизнедеятельности в разных её сферах. Обучение организуется в форме игры-марафона, мотивирующей выполнение практических заданий посредством соревнования с другими участниками курса, личного вызова и освоения роли наблюдателя. В качестве приза наиболее активным участником игры предлагается бонусный вебинар или личное сопровождение преподавателя дисциплины в процессе планирования одной из сфер собственной жизнедеятельности.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором, экраном настенным; доской |
| 2 | Учебная аудитория для проведения практических занятий | снащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска |
| 3 | Аудитория для контроля самостоятельной работы | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя |
| 4 | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | оборудованная учебной мебелью: столы и стулья для обучающихся; стол и стул для преподавателя; доска |
| 5 | Помещение для самостоятельной работы | оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2003 (Microsoft)
2. MS Office 2007 (Microsoft)
3. MS Windows XP (Microsoft)
4. MS Windows 10 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:
1. FineReader (ABBYY)
2. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader
2. Adobe Flash Player

3. Google Chrome
4. GoogleДиск
5. Opera
в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:
1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература


1. Медведева, В.Р. Тайм-менеджмент. Развитие навыков эффективного управления временем : учебное пособие / В.Р. Медведева ; Министерство образования и науки России, Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2017. – 92 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560859 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7882-2266-0. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560859
2. Арон, И.С. Психология развития профессионала : учебное пособие / И.С. Арон ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2017. – 164 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=476163 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр.: с. 158-161. – ISBN 978-5-8158-1859-0. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=476163
3. Мандель, Б.Р. Интеллектуальная игра и образование: развитие профессионально значимых качеств обучающихся : [16+] / Б.Р. Мандель. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. – 317 с. : ил., табл. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455028
4. Петренко, Е. С. Современные инструменты тайм-менеджмента=Modern time-management tools : учебное пособие : [16+] / Е. С. Петренко, Л. В. Шабалтина, А. В. Варламов. – Москва : Креативная экономика, 2019. – 86 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599621
5. Бобина, Н. В. Самоменеджмент : учебное пособие : [16+] / Н. В. Бобина, Л. А. Каменская, И. Ю. Столярова ; Сочинский государственный университет. – Сочи : Сочинский государственный университет, 2020. – 184 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618131


### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)


1. Зинченко, Е.В. Психологические аспекты стресса : учебное пособие / Е.В. Зинченко ; Южный федеральный университет, Академия психологии и педагогики. – Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2017. – 91 с. : схем., табл. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493335
2. Кеннеди, Д. Жесткий тайм-менеджмент: возьмите свою жизнь под контроль : [16+] / Д. Кеннеди ; пер. с англ. А. Посредниковой. – 6-е изд. – Москва : Альпина Паблишер, 2018. – 176 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495610
3. Байдаков, А. Н. Личная эффективность менеджера : учебное пособие : [16+] / А. Н. Байдаков, О. С. Звягинцева, А. П. Исаенко ; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2019. – 204 с. : ил. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=614103
4. Крылов, А. А. Дедлайнер: как все успеть и выжить в условиях цейтнота : [16+] / А. А. Крылов. – Москва : Книгиум, 2021. – 235 с. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=617173


### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academic.ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Институт научной информации по общественным наукам (ИНИОН) РАН | http://www.inion.ru | Открытый ресурс |
| 5 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система,<br>2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | Универсальные БД электронных периодических изданий (УБД) | Профессиональная база данных,<br>Лицензионный договор № 201-П от 01.09.2021 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина может быть реализована как в дистанционном, так и в очном формате.

В дистанционном формате освоение дисциплины происходит с применением информационно-образовательной среды и электронно-библиотечных систем Самарского университета.
Дистанционный формат освоения дисциплины предполагает:
1. Вебинары по лекционным занятиям, запись которых отправляется обучающимся на следующей день. Записи вебинаров можно просматривать в удобное время, возвращаясь к ним по мере необходимости при выполнении практических заданий.
2. Вебинары по практическим занятиям, на каждом из которых обучающимся предлагаются задания на применение осваиваемых техник и методов непосредственно для решения актуальных на данный момент задач в научно-исследовательской, учебной, профессиональной и личной жизнедеятельности. Достаточно 10-15 минут в день уделять применению предлагаемых техник, чтобы получить высокий результат в личном планировании.
3. Онлайн-чат поддержки, курируемый преподавателем. В онлайн-чате обучающийся может получить от преподавателя ответы на вопросы, возникающие в процессе выполнения практических заданий, обменяться результатами с другими участниками курса.
4. Игровой формат освоения и закрепления навыков эффективного планирования собственной жизнедеятельности в разных её сферах. Обучение организуется в форме игры-марафона, мотивирующей выполнение практических заданий посредством соревнования с другими участниками курса, личного вызова и освоения роли наблюдателя. В качестве приза наиболее активным участником игры предлагается бонусный вебинар или личное сопровождение преподавателя дисциплины в процессе планирования одной из сфер собственной жизнедеятельности.
Традиционная очная форма предполагает освоение дисциплины посредством очных лекционных и практических занятий.
По дисциплине применяются следующие виды лекций:
- информационные - проводятся с использованием объяснительно-иллюстративного метода изложения материала;
- проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения.
- лекции с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
- лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем самостоятельной работы над определенным заданием. Важно при объяснении выделять основные, опорные моменты, опираясь на которые, обучающиеся справятся с самостоятельным выполнением задания. При этом отдельное внимание уделяется часто встречающимся (возможным) ошибкам при выполнении данной самостоятельной работы.
Практические занятия проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа. Освоение практических умения и навыков происходит посредством применения активных и интерактивных методов обучения: «мозговой штурм», «ролевая игра», «тренинг», «кейс-стади», «дискуссии», «имитационные упражнения».
При дистанционной и очной форме освоения дисциплины обучающиеся получают задания для самостоятельной работы. Самостоятельная работа обучающихся по изучению дисциплины проводится для закрепления полученных знаний и выработки необходимых навыков решения проблем в профессиональной области.
Текущий контроль знаний обучающихся в семестре завершается на отчетном занятии и в ходе итогового тестирования. Итоговый контроль знаний проводится в конце семестра в виде зачета. При подготовке к нему необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и материалы практических занятий.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ДИНАМИКА И ПРОЧНОСТЬ ХОЛОДИЛЬНЫХ И КРИОГЕННЫХ СИСТЕМ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.14 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 4 курс, 8 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | экзамен |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

доктор технических наук, профессор А. М. Уланов

доктор технических наук, профессор

Заведующий кафедрой конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов С. В. Фалалеев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов. Протокол №2 от 16.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Целью дисциплины «ДДинамика и прочность холодильных и криогенных систем» является ознакомление обучающихся с основами современных методов и моделей расчета напряженно-деформированного состояния, колебаний и вибрационной прочности на примере деталей энергетических установок и холодильных машин (ЭУ и ХМ); формирование представлений о динамическом поведении основных деталей ЭУ и ХМ, характере влияния на него различных факторов; ознакомление с компьютерными технологиями расчета на прочность и колебания, основывающимися на использовании конечно-элементного комплекса ANSYS и приобретение навыков его практического использования для расчета прочности и колебаний деталей.
Задачи дисциплины:
- изучение основ теории пластичности и ползучести, расчета статической прочности деталей ЭУ и ХМ, колебаний роторов, лопаток и дисков ЭУ и ХМ, методов борьбы с ними, методов защиты агрегатов ЭУ и ХМ от вибрации и удара, малоцикловой усталости, выносливости при вибрации, износа, контактной усталости, эрозии, коррозии, многокомпонентного нагружения, принципов эквивалентных испытаний, основ вибродиагностики;
- выполнение расчетно-экспериментальных лабораторных работ по исследованию напряженно-деформированного состояния реальных деталей.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-7 Способен проектировать и составлять модели рабочего процесса элементов и узлов холодильной и криогенной техники | ПК-7.5 Строит математические модели основных элементов холодильной и криогенной техники, составляет расчетные схемы для определения напряженно-деформированного состояния деталей;<br>ПК-7.6 Знает современные методы анализа статической и динамической прочности конструкции, определяет собственные частоты колебаний конструкции; | Знать:<br>основные пределы прочности, используемые при расчетах деталей ЭУ и ХМ, основы теории пластичности и ползучести, статические нагрузки на лопатки и диски ЭУ и ХМ и возникающие там напряжения, собственные частоты и формы колебаний лопаток, дисков и роторов ЭУ и ХМ, влияние различных факторов на них.<br>Уметь:<br>выбирать пределы прочности в зависимости от условий работы детали, рассчитывать деформацию пластичности и ползучести, составлять расчетные схемы для определения напряженно-деформированного состояния деталей.<br>Владеть:<br>способностью выполнять расчет напряженно-деформированного состояния основных деталей ЭУ и ХМ с учетом реальных условий работы, действующих нагрузок и условий крепления.;<br>Знать:<br>методы защиты от вибрации и удара, проблемы обеспечения прочности при малоцикловой усталости, вибрации, износе, контактной усталости, эрозии, коррозии, принципы эквивалентных испытаний, основы вибродиагностики.<br>Уметь:<br>решать простейшие задачи защиты лопаток, дисков, роторов и агрегатов ЭУ и ХМ от вибрации и удара, обеспечения прочности деталей при малоцикловом и вибрационном нагружении, износе, контактной усталости, эрозии, коррозии.<br>Владеть:<br>навыками расчета собственных частот и форм колебаний пластин и простейших виброзащитных систем с помощью конечно-элементного пакета программ ANSYS.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-7 Способен проектировать и составлять модели рабочего процесса элементов и узлов холодильной и криогенной техники | Компрессорное оборудование холодильных машин и криогенных установок,<br>Теория и расчет криогенных лопаточных машин,<br>Теплообменные аппараты,<br>Преддипломная практика,<br>Вакуумная техника | Преддипломная практика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2 | ПК-7.5 | Преддипломная практика | Преддипломная практика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 3 | ПК-7.6 | Преддипломная практика | Преддипломная практика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Восьмой семестр |
| Объем контактной работы: 54 час. |
| Лекционная нагрузка: 24 час. |
| *Традиционные* |
| Тема 1. Основные пределы прочности, используемые при расчетах деталей ЭУ и ХМ. Выбор пределов прочности в зависимости от условий работы детали. (4 час.) |
| Тема 2. Пластичность и ползучесть. Диаграмма нагрузки и разгрузки упруго-пластического тела. Интенсивность напряжений и деформаций. Расчет деформаций и напряжений при пластической деформации методом последовательного приближения. Кривая ползучести. Расчет деформации ползучести при помощи изохронных кривых ползучести (2 час.) |
| Тема 3. Расчет лопаток ЭУ и ХМ на статическую прочность. Нагрузки, действующие на лопатки. Растяжение и изгиб лопаток. Расчет дисков ЭУ и ХМ на статическую прочность. Нагрузки, действующие на диски рабочих колес ЭУ и ХМ. Общие свойства напряженного состояния диска. (4 час.) |
| Тема 4. Изгибные колебания роторов ЭУ и ХМ. Понятие о прецессионном движении. Самоцентрирование, гибкие и жесткие роторы. Влияние на критические частоты вращения ротора податливости и анизотропии опор, анизотропии вала. Методы борьбы с колебаниями роторов. (2 час.) |
| Тема 5. Собственные частоты и формы колебаний лопаток и дисков ЭУ и ХМ. Изгибные, крутильные, оболочечные колебания лопаток. Колебания дисков с узловыми диаметрами и узловыми окружностями. Классификация собственных частот и форм колебаний. Влияние различных факторов на собственные частоты и формы колебаний лопаток и дисков. (4 час.) |
| Тема 6. Вынужденные колебания рабочих колес. Понятие о возбуждающих гармониках. Резонансная диаграмма (диаграмма Кэмпбелла) для рабочих колес. Автоколебания и аэродинамическое демпфирование рабочих колес. Борьба с опасными колебаниями рабочих колес. (2 час.) |
| Тема 7. Защита агрегатов ЭУ и ХМ от вибрации и удара. Оптимальное размещение виброизоляторов. Конструкции виброизоляторов для агрегатов ЭУ и ХМ, их преимущества и недостатки. Защита от случайной нагрузки. Воздействие удара на линейную и нелинейную системы. (4 час.) |
| Тема 8. Малоцикловая усталость. Влияние основных конструктивных и технологических факторов на малоцикловую долговечность. Выносливость при вибрации. Износ, контактная усталость, эрозия, коррозия. Многокомпонентное нагружение. Эквивалентные испытания. Основы вибродиагностики (2 час.) |
| Лабораторные работы: 16 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Работа 1. Исследование собственных частот и форм колебаний ротора при помощи механической установки (и их расчет приближенным методом динамических жесткостей) (4 час.) |
| Работа 2. Расчетное (в пакете программ ANSYS, задание 2) и экспериментальное исследование колебаний прямоугольных и круглых пластин (4 час.) |
| Работа 3. Экспериментальное исследование собственных частот лопатки компрессора при помощи воздушного вибратора, расчет их при помощи приближенной формулы Шнейдмана и методом конечных элементов в пакете программ ANSYS (4 час.) |
| Работа 4. Расчет диска на разрушающие обороты (с учетом пластической деформации) (расчетное задание 1) (2 час.) |
| Работа 5. Расчет в пакете программ ANSYS амплитудно-частотной характеристики простейшей виброзащитной системы (расчетное задание 3) (2 час.) |
| Практические занятия: 8 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Занятие 1. Расчет на прочность в пакете программ ANSYS балки с двутавровым сечением и распределенной нагрузкой (2 час.) |
| Занятие 2. Расчет связанных стержней, нагруженных температурной нагрузкой и растягивающей силой (2 час.) |
| Занятие 3. Расчет на статическую прочность пера рабочей лопатки компрессора. (2 час.) |
| Занятие 4. Расчет на статическую прочность диска ЭУ и ХМ. (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 6 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Выполнение расчетных заданий 1 и 3 (6 час.) |
| Самостоятельная работа: 18 час. |
| *Традиционные* |
| Занятие 5. Расчет в пакете программ ANSYS критических частот простейшего ротора при помощи гармонической модели (6 час.) |
| Подготовка к лабораторным работам (выполнение расчетного задания 2) и практическим занятиям (12 час.) |

| |
|---|
| Контроль (Экзамен) (36 час.) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:
- обсуждения на лекциях проблем защиты от вибрации и удара;
- взаимодействия на лабораторных работах с обучающимися, выполняющими индивидуальное задание по расчетным работам;
- обсуждения на интерактивном практическом занятии моделирования ротора и результатов расчета (в которых присутствуют не только критические частоты ротора, но и собственные частот лопаток и дисков ротора).

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 2 | учебная аудитория для проведения лабораторных работ | оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением; учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя |
| 3 | учебная аудитория для проведения лабораторных работ | оснащенная стендом для возбуждения колебаний прямоугольных и круглых пластин, стендом для возбуждения колебаний валов, а также аппаратурой для измерения частот и амплитуд этих колебаний |
| 4 | учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя |
| 5 | учебная аудитория для контролируемой самостоятельной работы | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя |
| 6 | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 7 | помещение для самостоятельной работы | оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)
2. MS Office 2007 (Microsoft)
3. ANSYS Academic Research (ANSYS)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:
1. АРМ FEM (НТЦ АПМ)
2. Материалы и Сортаменты (Аскон)
3. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader
2. Google Chrome

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Уланов, А. М. Динамика и прочность авиационных двигателей и энергетических установок [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие. - Самара, 2011. - on-line
2. Уланов, А. М. Вибрация и прочность авиационных двигателей и энергетических установок [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие. - Самара, 2011. - on-line
3. Сергеев, С. И. Динамика криогенных турбомашин с подшипниками скольжения [Текст]. - М..: "Машиностроение", 1973. - 304 с.
4. Криогенные газовые машины [Текст]. - М..: "Машиностроение", 1982. - 213 с.

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Шкловец, А. О. Конструкционный анализ методом конечных элементов в CAE-пакете Ansys Mechanical [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие. - Самара, 2011. - on-line
2. Бондарчук, П. В. Прочностное проектирование лопаток и дисков ГТД в конечно-элементном комплексе ANSYS [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2006. - on-line
3. Проведение динамических испытаний средств виброзащиты АД и ЭУ [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работам]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2007. - on-line
4. Кожевников, И. Г. Теплофизические свойства материалов при низких температурах [Текст] : справочник. - М..: "Машиностроение", 1982. - 328 с.
5. Борзенко, Е. И. Статика и динамика элементов криогенных систем [Текст]. - Л..: Изд-во ЛГУ, 1988. - 211, [1] с

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Электронный каталог научно-технической библиотеки Самарского университета | http://lib.ssau ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Электронная библиотека учебников | http://studentam.net | Открытый ресурс |
| 4 | Сайт по конечно-элементным пакетам программ | http://www.cadfem-cis.ru | Открытый ресурс |
| 5 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 6 | Русская виртуальная библиотека | http://www.rvb.ru | Открытый ресурс |
| 7 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям
Лекции являются одним из основных видов учебных занятий в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса проводится изложение современных научно-технических и профессиональных материалов в систематизированном виде, а также разъяснение наиболее трудных вопросов учебной дисциплины.
При изучении дисциплины следует помнить, что лекционные занятия являются направляющими в большом объеме изучаемого материала. Большую часть знаний студент должен набирать самостоятельно из учебников и научной литературы.
Во время лекции студент должен вести краткий конспект. Работа с конспектом лекций предполагает просмотр конспекта в тот же день после занятий. В тетради для конспектирования лекций должны быть поля, где по ходу конспектирования необходимо пометить материалы конспекта, которые вызывают затруднения для понимания. В конспектах рекомендуется применять сокращения слов, что ускоряет запись. Вопросы, возникшие в ходе лекций, рекомендуется делать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснениями к преподавателю. При этом обучающийся должен стараться найти ответы на затруднительные вопросы, используя рекомендуемую литературу. Если ему самостоятельно не удалось разобраться в материале, необходимо сформулировать вопросы и обратится за помощью к преподавателю на консультации или ближайшей лекции.
Необходимо активно работать с конспектом лекции: после окончания лекции рекомендуется перечитать свои записи, внести поправки и дополнения на полях. Конспекты лекций рекомендуется использовать при подготовке к практическим занятиям, зачету, при выполнении самостоятельных заданий.

Рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям
Для подготовки к лабораторным занятиям обучающемуся необходимо заранее ознакомиться с перечнем вопросов, которые будут рассмотрены на занятии, а также со списком основной и дополнительной литературы. Необходимо помнить, что правильная полная подготовка к занятию подразумевает прочтение не только лекционного материала, но и учебной литературы. При подготовке к занятию не нужно заучивать учебный материал. Необходимо попытаться самостоятельно найти новые данные по теме занятия в научных и научно-популярных периодических изданиях и на авторитетных сайтах. На практических занятиях нужно выяснять у преподавателя ответы на интересующие или затруднительные вопросы.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям
Для подготовки к практическим занятиям обучающемуся необходимо заранее ознакомиться с перечнем вопросов, которые будут рассмотрены на занятии, а также со списком основной и дополнительной литературы. Необходимо помнить, что правильная полная подготовка к занятию подразумевает прочтение не только лекционного материала, но и учебной литературы. При подготовке к занятию не нужно заучивать учебный материал. Необходимо попытаться самостоятельно найти новые данные по теме занятия в научных и научно-популярных периодических изданиях и на авторитетных сайтах. На практических занятиях нужно выяснять у преподавателя ответы на интересующие или затруднительные вопросы.

Рекомендации по организации самостоятельной работы
Самостоятельная работа включает выполнение расчетных работ, изучение литературы, поиск информации в сети Интернет, подготовку к лабораторным работам. Расчетные работы частично выполняются на соответствующих лабораторных работах.
При подготовке к лабораторным занятиям необходимо ознакомиться с литературой, рекомендованной преподавателем, и конспектом лекций. Записать возникшие вопросы и найти ответы на них на занятиях, либо разобрать их с преподавателем.

Подготовку к экзамену необходимо начинать заранее. Следует проанализировать научный и методический материал учебников, учебно-методических пособий, конспекты лекций. Знать формулировки терминов и уметь их четко воспроизводить. При подготовке к экзамену нужно изучить теорию: определения всех понятий и подходы к оцениванию до состояния понимания материала и самостоятельно решить несколько типовых задач. При решении задач всегда необходимо уметь качественно интерпретировать итог решения. Ответы на вопросы из примерного перечня вопросов для подготовки к экзамену лучше обдумать заранее. Ответы построить в четкой и лаконичной форме.
Экзаменационная оценка ставится на основании письменного и устного ответов по экзаменационному билету, а также, при необходимости, ответов на дополнительные вопросы. Экзаменационный билет включает два теоретических вопроса.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ДИПЛОМАТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭПОХИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.12 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | всеобщей истории, международных отношений и документоведения |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат исторических наук, доцент О. М. Макарова

доктор исторических наук, профессор

Заведующий кафедрой всеобщей истории, международных отношений и документоведения Ю. Н. Смирнов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры всеобщей истории, международных отношений и документоведения.
Протокол №2 от 17.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цели:
- знакомство обучающихся с современным инструментарием дипломатических практик, историей формирования и особенностями функционирования дипломатии Web 2.0;
- создание у обучающихся системы знаний об основах современного дипломатического и делового протокола и этикета, применяемого в их профессиональ ной деятельности, об особенностях и нормах взаимоотношений с зарубежными партнерами, о видах и специфике дипломатических документов.

Задачи:
- овладение учащимися навыками практического применения основ и норм дипломатического и делового протокола и этикета в с целью реализации профессионального роста в практической деятельности;
- формирование умений составлять программы мероприятий при осуществлении в профессиональной деятельности дипломатических и деловых международных контактов с зарубежными коллегами;
- формирование навыков работы с основными типами дипломатических документов.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать базовые понятия теоретических основ дипломатии в цифровую эпоху, особенности ее возникновения и развития; основные виды и нормы дипломатических контактов в рамках дипломатии Web 2.0;<br>уметь совершенствовать и применять современный инструментарий методов цифровой дипломатии при осуществлении переговорного процесса в рамках профессиональной деятельности;<br>владеть навыками применения современного инструментария дипломатии цифровой эпохи в рамках профессиональной деятельности.<br>; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | Знать основные виды и формы дипломатического и делового взаимодействия с иностранными партнерами в рамках осуществления профессиональной деятельности, основы дипломатического и делового протокола и этикета; виды дипломатических документов и отдельные элементы их составления;<br>уметь определять и реализовывать приоритетные элементы дипломатических и деловых контактов с зарубежными коллегами с целью дальнейшего личностного развития и профессионального роста, составлять программы мероприятий при осуществлении профессионального взаимодействия с иностранными партнерами;<br>владеть навыками практического применения основ и норм дипломатического и делового протокола и этикета при осуществлении профессионального сотрудничества с представителями зарубежных предприятий и организаций.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности, | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>От видеоигр до аниме: введение в | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом, | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом, | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Социальные медиа и публичная дипломатия. (2 час.) |
| Парадипломатия в цифровую эпоху (2 час.) |
| Международные связи Самарской области и г.о. Самара в контексте дипломатических и бизнес-контактов (2 час.) |
| Основы дипломатического и делового протокола и этикета в цифровую эпоху (2 час.) |
| *Традиционные* |
| История возникновения и основные характеристики цифровой дипломатии (2 час.) |
| Цифровая дипломатия Российской Федерации (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Методы цифровой дипломатии и их применение в осуществлении контактов с иностранной аудиторией (4 час.) |
| Особенности осуществления дипломатических и деловых контактов с представителями разных социокультурных общностей (4 час.) |
| Ролевая игра «Встреча иностранной делегации» (4 час.) |
| Ролевая игра «За столом международных переговоров» (4 час.) |
| *Традиционные* |
| Специфика дипломатических, политических и деловых переговоров (2 час.) |
| Структура переговорного процесса: основные этапы и стадии переговоров в дипломатии и деловой практике (4 час.) |
| Ведение коммуникации с международными партнерами в письменной форме (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| Особенности дипломатический переписки как вида деятельности и виды дипломатических документов (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Подготовка к участию в ролевой игре «Встреча иностранной делегации» (18 час.) |
| Подготовка к участию в ролевой игре «За столом международных переговоров» (18 час.) |
| Подготовка доклада с презентацией «Проект пребывания иностранной делегации» (20 час.) |
| *Традиционные* |
| Подготовка к практическим занятиям (12 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, контекстные методы: лекции-беседы, проведение дискуссий, эвристических бесед в рамках семинарских (практических) занятий, подготовка и презентация докладов в рамках самостоятельной работы. Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме: лекций, тестирования, решения практических заданий, ролевых игр.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 2 | Практические занятия: учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация: учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Самостоятельная работа: помещение для самостоятельной работы | оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 10 (Microsoft)
2. MS Office 2019 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Lingvo (ABBYY)
2. Kaspersky для почтовых серверов (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Apache Open Office (http://ru.openoffice.org/)

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Антивирус Kaspersky Free
2. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Михайлова, К. Ю. Международные деловые переговоры : учебное пособие / К. Ю. Михайлова, А. В. Трухачев ; Ставропольский государственный аграрный университет. – 6-е изд., перераб. и доп. – Ставрополь : АГРУС, 2013. – 368 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277468 (дата обращения: 24.01.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9596-0974-0. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277468

2. Родыгина, Н. Ю. Организация и техника внешнеторговых переговоров : учебное пособие для вузов / Н. Ю. Родыгина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 174 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12239-8. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/447090

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. История международных отношений [Электронный ресурс]: учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. А. Власов [и др.]; под ред. Н. А. Власова. — М. : Издательство Юрайт, 2016. – Режим доступа: https://www.urait.ru/book/istoriya-mezhdunarodnyh-otnosheniy-386684

2. Митрошенков, О. А.Деловые переговоры : учебное пособие для академического бакалавриата / О. А. Митрошенков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 315 с. — (Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-07951-7. — Текст : электронный – Режим доступа: https://www.urait.ru/bcode/424017

3. Мунин, А. Н. Деловое общение / А. Н. Мунин. – 4-е изд. – Москва : ФЛИНТА, 2021. – 376 с. – (Библиотека психолога). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83389 (дата обращения: 24.01.2022). – ISBN 978-5-9765-0125-6. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=83389

4. Семилетников, Н. А. Протокол международного и делового сотрудничества / Н. А. Семилетников. – Минск : Дикта, 2011. – 198 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=139784 (дата обращения: 15.02.2022). – ISBN 978-985-494-580-4. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=139784

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academic.ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Официальный сайт Министерства иностранных дел Российской Федерации | http://www.mid.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Официальный сайт Департамента внешних связей администрации губернатора Самарской области | http://interdep.samregion.ru/ | Открытый ресурс |
| 5 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 6 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекционная часть курса направлена на формирование у обучающихся необходимых знаний о категориях дипломатии цифровой эпохи, тех методах современной дипломатии, которые могут быть успешно применены как при осуществлении коммуникации с зарубежными партнерами собственно дипломатического характера (в рамках работы в государственных и муниципальных органах власти, при работе в общественных организациях и т.д.), так и при осуществлении деловых и бизнес-контактов с иностранными коллегами по сфере профессиональной деятельности на предприятии.
При освоении лекционной части курса необходимо не только внимательно усваивать предложенный в лекциях материал, но и дополнить изложенную преподавателем информацию в ходе чтения соответствующих разделов основной и дополнительной литературы к курсу.
В рамках традиционного для высшей школы типа лекций, информационных, обучающемуся необходимо внимательно следовать за излагаемым преподавателем в рамках объяснительно-иллюстративного метода теоретическим материалом лекций, чтобы впоследствии на практических занятиях с успехом применять изученные методы дипломатии или нормы дипломатического протокола и этикета.
Проблемные лекции в основном используются для освоения материала об истории формирования цифровой дпломатии, характеристики основных историографических концепций по поводу их целей и задач. Так как в них при изложении материала используются проблемные вопросы и ситуации, то для обучающегося важным становится участие в научном диалоге с преподавателем, собственная оценка предложенных точек зрения и концепций.
Лекции-беседы применяются для анализа тем, связанных с развитием парадипломатии на современном этапе развития международных отношений, беседы о международных связях Самарской области. В данном случае обучающемуся рекомендуется не быть пассивным слушателем, активно принимать участие в обсуждении и диалоге с преподавателем. Двухсторонний обмен мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия позволит преподавателю как менять темп изложения с учетом особенности аудитории, так и выяснить уровень осведомленности по рассматриваемой проблеме, который у разных групп обучающихся может быть весьма различным. Активное участие большинства обучающихся в диалоге с преподавателем позволит не только лучше усвоить излагаемый материал, но и дать преподавателю представление о тех предметах и проблемах, в получении знаний по которым аудитория наиболее заинтересована, которые считает наиболее важными для дальнейшей реализации приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста.
Все вышеперечисленное можно также отнести и к лекциям с элементами обратной связи, которые в основном предложены по темам, связанным с дипломатическим и деловым протоколом и этикетом. Если у обучающихся имеется правильный ответ на вводный вопрос, то анализ данной конкретной проблемы может быть дан преподавателем тезисно. Это позволит преподавателю более глубоко затронуть аспекты дипломатического и делового протокола и этикета, знание которых у обучающихся поверхностное, ограниченное или отсутствует.
Лекции с элементами самостоятельной работы обучающихся проводятся по темам, связанным с осуществлением дипломатического и делового взаимодействия с иностранными партнерами, при этом акцент будет сделан на коммуникацию в письменном виде. Таким образом, после теоретического изложения материала последует практическое закрепление знаний о видах подобного взаимодействия путем самостоятельной работы над определенным заданием.
Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, разработке и оформлении документов. Главным их содержанием является практическая работа каждого обучающегося. Подготовка обучающихся к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия. Особенно необходимо обучающимся уделить серьезное внимание подготовке к двум ролевым играм, запланированным для проведения на практических занятиях в ходе освоения дисциплины. Предварительно для каждого обучающегося будут предложены различные роли в рамках игр «Встреча иностранной делегации», «За столом международных переговоров». Это могут быть роли как члена иностранной делегации, что позволит обучающемуся лучше отработать навыки дипломатической и деловой коммуникации в ходе визита к зарубежным коллегам, так и роли в рамках участников проекта по приему иностранной делегации, что позволит обучающимся почувствовать себя в роли руководителя встречи, референтов и исполнителей проекта. При этом данный вид работы на практических занятиях связан с заданием в рамках СРС, которое предполагает подготовку проекта пребывания иностранной делегации, прибывшей с визитом в наш регион на предприятие, в организацию или в некие учреждения.
Методические материалы по самостоятельной работе обучающихся содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для

самоподготовки, усвоив которые, обучающийся может выполнять определенные виды деятельности.
Виды СРС, предусмотренные по дисциплине, содержатся в «Фонде оценочных средств». В рамках СРС выделяется Контролируемая Самостоятельная Работа, в ходе которой обучающийся при помощи методических материалов, предложенных преподавателем, самостоятельно на гораздо более глубоком уровне, чем это в силу характера материала позволяет лекционный курс или практические занятия, должен ознакомиться с видами дипломатических документов, а также провести анализ современных средств цифровой дипломатии и дать оценку их эффективности.
Как уже было сказано, СРС предполагает подготовку проекта пребывания иностранной делегации, прибывшей с визитом в наш регион. Обучающимся предлагается выбрать предприятие или организацию той сферы деятельности, с которой может быть связана его дальнейшая профессиональная стезя и разработать программу пребывания с учетом специфики не только сферы деятельности его предприятия, но и той страны, из которой прибыла делегация, ее состава (гендерный, возрастной факторы, возможные увлечения и интересы иностранных партнеров, их брачный статус и наличие в группе супруги/супруга руководителя группы, наличие или отсутствие переводчика в группе, знание иностранными партнерами языка страны пребывания) таким образом, чтобы учесть все возможные социокультурные и личные факторы.
Следует выделить подготовку к зачету как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ДОКУМЕНТАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.13 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | всеобщей истории, международных отношений и документоведения |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат исторических наук, доцент Л. Н. Устина

доктор исторических наук, профессор

Заведующий кафедрой всеобщей истории, международных отношений и документоведения Ю. Н. Смирнов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры всеобщей истории, международных отношений и документоведения.
Протокол №2 от 17.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины - дать системное представление о документации по личному составу и правилах ее составления; изучить комплекс проблем, связанных с документированием трудовых отношений и формированием в организации технологических процессов, обеспечивающих обработку и хранение кадровых документов.

Задачи:
- изучение теоретических основ нормативно-правового регламентирования кадрового делопроизводства;
- изучение документов, входящих в информационно-документационную кадровую систему;
- приобретение навыков по составлению и оформлению кадровых документов в рамках подбора и приема работника на работу, оценки и движения персонала, процедур учета рабочего времени и увольнения.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | знать: современную законодательно-нормативную базу, регулирующую трудовые отношения;<br>уметь: выбрать оптимальную форму ведения кадрового делопроизводства и организации архивное хранение кадровых документов в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами;<br>владеть: навыками создания и обработки документов, входящих в структуру кадровой информационно-документационной системы;<br>; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | знать: рациональную технологию приема, прохождения, подготовки и отправки кадровых документов в традиционных и автоматизированных системах;<br>уметь: составлять организационные, распорядительные и информационно-справочные документы, сопровождающие трудовую деятельность человека;<br>владеть: навыками обработки кадровых документов на всех этапах документооборота, систематизации, организации их хранения<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа, | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия, |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1. Законодательно-нормативная база, регламентирующая трудовые отношения. Обработка персональных данных (2 час.) |
| Тема 2. Комплекс документов по регламентации управления персоналом на предприятии (локальные нормативные акты) (2 час.) |
| Тема 3. Документирование процедур по установлению трудовых правоотношений. Подготовка пакета документов при трудоустройстве (2 час.) |
| Тема 4. Комплекс документов по движению кадров (переводы, командировки, отпуска) (2 час.) |
| Тема 6. Документирование прекращения трудовых договоров (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Тема 5. Организация работы с кадровыми документами. Учет персонала и рабочего времени (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Анализ локальных нормативных актов (2 час.) |
| Разработка должностной инструкции в соответствии с профессиональным стандартом (2 час.) |
| Нормативные требования к трудовому договору (2 час.) |
| Составление, резюме, анкет, автобиографии (2 час.) |
| Документы, сопровождающие прием работника на работу (2 час.) |
| Документы, создаваемые при предоставлении отпуска (2 час.) |
| Документационное оформление поощрений и взысканий (2 час.) |
| Документационное оформление учета труда (2 час.) |
| Документационное оформление увольнения (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Прием на работу дистанционного работника (2 час.) |
| Организация текущего и архивного хранения кадровой документации. (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Комплекс документов, сопровождающих трудовую деятельность человека (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Традиционные* |
| Документы отдела кадров, содержащие персональные данные (10 час.) |
| Современные программные продукты для служб управления персоналом, их назначение, возможности, порядок использования и доступа к ним (10 час.) |
| Анализ ЛНА ( положение об организации и охране труда; генеральные и отраслевые тарифные соглашения) (10 час.) |
| Документационное сопровождение оценки и аттестации персонала (10 час.) |
| Автоматизация управления кадровыми документами (10 час.) |
| Аудит кадрового делопроизводства (8 час.) |
| Документационное сопровождение подбора и отбора персонала (10 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные методы: проблемная лекция, лекция в диалоговом режиме, проведение дискуссий, эвристических бесед в рамках семинарских (практических) занятий, подготовка и презентация докладов в рамках самостоятельной работы.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Практические занятия | Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 3 | Самостоятельная работа | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специальным прогграммным обеспечением (таблица 4) с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |
| 4 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Текущий и промежуточный контроль | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 10 (Microsoft)
2. MS Office 2019 (Microsoft)
3. MS Windows 8 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky для почтовых серверов (Kaspersky Lab)
2. Kaspersky для виртуальных сред (Kaspersky Lab)
3. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader
2. Google Chrome

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер
2. Антивирус Kaspersky Free

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Абуладзе, Д. Г. Документационное обеспечение управления персоналом : учебник и практикум для вузов / Д. Г. Абуладзе, И. Б. Выпряжкина, В. М. Маслова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 370 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14486-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/477699

2. Павловская, О. Ю. Правовое обеспечение кадрового делопроизводства : учебное пособие для вузов / О. Ю. Павловская. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 213 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11565-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/476289

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Головина, С. Ю. Трудовое право : учебник для вузов / С. Ю. Головина, Ю. А. Кучина ; под общей редакцией С. Ю. Головиной. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 313 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00340-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/468520

2. Колышкина, Т. Б. Деловые коммуникации, документооборот и делопроизводство : учебное пособие для вузов / Т. Б. Колышкина, И. В. Шустина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 145 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14216-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/468074

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | ЭБС Юрайт | https://urait.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

На лекциях преподаватель дает общую характеристику рассматриваемых вопросов, различные научные концепции или позиции, которые есть по данной дисциплине. Во время лекционного занятия необходимо фиксировать все принципиальные проблемы курса, на которых останавливается преподаватель. Потом именно эти аспекты станут предметом самого пристального внимания и изучения на практических занятиях.
При подготовке к практическому занятию обязательно требуется изучение дополнительной литературы по теме занятия. Без использования нескольких источников информации невозможно проведение дискуссии на занятиях, обоснование собственной позиции, построение аргументации.
Задачами активного и интерактивного обучения по дисциплине являются:
- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплины;
- обобщение всего комплекса знаний по дисциплине.
Для успешного освоения дисциплины обучающиеся должны посещать лекционные занятия, готовиться и активно участвовать в практических занятиях, самостоятельно работать с рекомендованной литературой.
Лекционные занятия представляют собой разновидность учебного занятия, направленные на рассмотрении теоретических вопросов излагаемой дисциплины в логически выдержанной форме. Основными целями лекции являются системное освещение терминологической базы, ключевых положений изучаемой дисциплины, обзор и оценка существующей в профессиональной литературе проблематики, возможных вариантов решения, дача методических рекомендаций для дальнейшего изучения курса, в том числе литературы и источников.
Слушание и запись лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.
Практические занятия — одна из разновидностей учебного занятия, направленная на развитие самостоятельности обучающихся и приобретение умений и навыков. Практические занятия традиционно проводятся в форме семинаров — обсуждения проблемных вопросов в группе при активном участии обучающихся. Семинары способствуют углубленному изучению наиболее фундаментальных и сложных проблем курса, служат важной формой анализа и синтеза исследуемого материала, а также подведения итогов самостоятельной работы обучающихся, стимулируя развитие профессиональной компетентности, навыков и умений, необходимых современному специалисту.
Огромную роль в успешном освоении дисциплины играет самостоятельная работа с литературой, выступающей как средством уточнения, более глубокого понимания и развития прошлых знаний и материалов лекций, так и базой для самостоятельной подготовки обучающихся. Перечень рекомендуемых работ содержится в настоящем учебно-методическом комплексе и включает в себя как специализированную учебную, так и иную дополнительную литературу.
Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала.
Обучающиеся выполняют задания, самостоятельно обращаясь к учебной, справочной и дополнительной литературе.
Проверка выполнения заданий осуществляется как на практических занятиях с помощью устных выступлений обучающихся и их коллективного обсуждения, так и с помощью тестовых заданий.

Работа с литературой

Изучение специальной литературы предполагает глубокую самостоятельную проработку теоретического материала. При огромном количестве изданий, посвященных изучаемым проблемам, особое значение приобретает умение обучающегося оценивать источник информации с точки зрения уровня доверия к нему, а также навык систематизации представленной в нем информации. Результатом работы с литературой может быть аннотация на отдельную книгу или статью, рецензия, или конспект.
Конспектирование является одним из наиболее эффективных способов сохранения основного содержания прочитанного текста, способствует формированию умений и навыков переработки любой информации. Конспект необходим, чтобы накопить информацию для написания более сложной письменной работы (доклада, реферата).
Конспект – это сокращённая запись информации. В конспекте, как и в тезисах, должны быть отражены основные положения текста, которые при необходимости дополняются, аргументируются, иллюстрируются одним или двумя самыми яркими и, в то же время, краткими примерами.
При чтении учебной и научной литературы всегда следить за точным и полным пониманием значения терминов и содержания понятий, используемых в тексте. Всегда следует уточнять значения по словарям или энциклопедиям, при необходимости записывать.

Следует выделить подготовку к зачету как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью
и результатом освоения образовательной программы.
Виды СРС, предусмотренные по дисциплине, содержатся в «Фонде оценочных средств».

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ЗЕЛЁНАЯ ЭКОНОМИКА

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.03.03 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | экономики |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 5 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат экономических наук, доцент О. В. Есипова

доктор экономических наук, профессор

Заведующий кафедрой экономики В. Д. Богатырев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экономики.
Протокол №2 от 23.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины "Зеленая экономика" - дать знания нового формата ведения бизнеса, который позволит выйти на мировой рынок и занять лидирующие позиции. Научить студентов мыслить по-новому от создания технологии до реализации продукции потребителю. Научить понимать тенденции развития общества и бизнеса.

Задачами дисциплины являются:
- изучение теоретических основ зеленой экономики;
- дать характеристику основным сегментам зеленой экономики;
- ознакомить студентов с инструментами зеленой экономики и финансов;
- выработать практические навыки в сфере использования принципов зеленой экономики и финансов.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | Знать: методологические подходы к проведению экспериментальных расчетов в профессиональной деятельности<br>Уметь: работать с различными источниками статистической информации в профессиональной деятельности<br>Владеть: навыками разработки и совершенствования методологии сбора и обработки статистических данных в профессиональной деятельности; |
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленных целей; | Знать: требования к постановке цели и задач, поставленной цели<br>Уметь: формулировать задачи в рамках поставленных целей.<br>Владеть: способностью определять круг задач в рамках поставленных целей.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культура речи профессионала,<br>Культурная среда современной организации,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке, | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-2.1 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Пятый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Понятие, принципы и тренды зеленой экономики (2 час.) |
| Умные города (2 час.) |
| Зеленые инвестиции, акции и облигации (2 час.) |
| Правовые аспекты ведения бизнеса в концепции зеленой экономики (2 час.) |
| Стейкхолдеры зеленой экономики (2 час.) |
| Отрасли зеленой экономики (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Понятие, принципы и тренды зеленой экономики (4 час.) |
| Умные города (4 час.) |
| Зеленые инвестиции, акции и облигации (4 час.) |
| Правовые аспекты ведения бизнеса в концепции зеленой экономики (4 час.) |
| Стейкхолдеры зеленой экономики (4 час.) |
| Отрасли зеленой экономики (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Проверка самостоятельных работ (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Традиционные* |
| Подготовка к практическим занятиям (13 час.) |
| Анализ по развитию умных городов (10 час.) |
| Анализ зеленых инвестиций (7 час.) |
| Анализ современных моделей зеленой экономики (15 час.) |
| Подготовка текста для выступления (23 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные методы, предполагающие групповое решение творческих задач, обсуждение игровых заданий, кейсов; современные информационные технологии.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Практические занятия | Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа: учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; компьютерами с выходом в сеть Интернет; доска на колесах (компьютерный класс). |
| 3 | Самостоятельная работа | • компьютерный класс, оснащенный компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета;¶• презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия (презентационные материалы). |
| 4 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | • аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук);¶• аудитория, оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 5 | Помещение для текущего контроля и промежуточной аттестации | • аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук);¶• аудитория, оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)
2. MS Windows 10 (Microsoft)
3. MS Office 2013 (Microsoft)
4. MS Office 2016 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Apache Open Office (http://ru.openoffice.org/)
2. Adobe Acrobat Reader

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Цуриков, А. Г. Современные проблемы экологии. Экологические аспекты устойчивого развития : учеб. пособие. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2021. - 1 файл ( М

2. Коробко, В. И. Экологический менеджмент : учебное пособие / В. И. Коробко. – Москва : Юнити, 2017. – 303 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615806 (дата обращения: 31.10.2021). – Библиогр.: с. 264. – ISBN 978-5-238-01825-6. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615806

3. Корепанов, Д. А. Современные проблемы природопользования и устойчивое развитие : учебное пособие / Д. А. Корепанов ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2018. – 108 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560405 (дата обращения: 15.11.2021). – Библиогр.: с. 94-95. – ISBN 978-5-8158-2031-9. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560405

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Гущин, А. Н. Теория устойчивого развития города : учебное пособие / А. Н. Гущин. – 2-е изд. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 232 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271889 (дата обращения: 26.10.2021). – Библиогр.: с. 219-228. – ISBN 978-5-4475-1425-9. – DOI 10.23681/271889. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271889

2. Годин, А. М. Экологический менеджмент : учебное пособие / А. М. Годин. – Москва : Дашков и К°, 2017. – 88 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452542 (дата обращения: 06.10.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-01414-7. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452542

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Федеральная служба государственной статистики | http://www.gks.ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | Портал информационной поддержки «Внешнеэкономическая деятельность | http://ves-rf.ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |
| 5 | Евростат (European Union statistics) | https://ec.europa.eu/eurostat | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | Система обнаружения и профилактики плагиата | Профессиональная база данных,<br>Договор 3530 Антиплагиат 17.05.2021,<br>Договор №ЭА-15/20 от 05.10.2020 |
| 3 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 4 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 5 | База данных Wiley Journals | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1729-01024 |
| 6 | Универсальные БД электронных периодических изданий (УБД) | Профессиональная база данных,<br>Лицензионный договор № 201-П от 01.09.2021 |
| 7 | Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX | Профессиональная база данных,<br>Лицензионный договор Science Index №SIO-953/2021 от 30.08.2021,<br>ЛС № 953 от 26.01.2004 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине применяются следующие виды лекций:

- информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
- проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.

Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся. Представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем самостоятельной работы над определенным заданием. Очень важно при объяснении выделять основные, опорные моменты, опираясь на которые, обучающиеся справятся с самостоятельным выполнением задания. Следует обратить внимание и на часто встречающиеся (возможные) ошибки при выполнении данной самостоятельной работы.

Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:

1. иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;
3. вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.

Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине, представлены в «Фонде оценочных средств».

Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).

Проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой);

При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.

Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме:

- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.

Работа с дополнительной учебной и научной литературой.

Включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.

Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей студенту более полно освоить учебный материал, является подготовка

сообщений
(рефератов).
Реферат - это научное сообщение на семинарском занятии, заседании студенческого научного кружка или студенческой конференции.
Виды СРС, предусмотренные по данной дисциплине, содержатся в «Фонде оценочных средств».
Следует выделить подготовку к зачету как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ИМИДЖ КОММУНИКАТИВНОГО ЛИДЕРА

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.14 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | русского языка и массовой коммуникации |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат филологических наук, доцент — О. А. Усачева

доктор филологических наук, профессор

Заведующий кафедрой русского языка и массовой коммуникации — Н. А. Илюхина

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры русского языка и массовой коммуникации.
Протокол №2 от 23.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины (модуля): формирование у обучающихся компетенций по созданию, поддержанию и защите имиджа коммуникативного лидера.
Задачи изучения дисциплины (модуля):
- ознакомление с основными функциями имиджа коммуникативного лидера и инструментами его создания;
- формирование системы знаний о специфике имиджа коммуникативного лидера в разных сферах профессиональной деятельности;
- овладение навыками культуры речевого поведения, мастерства публичных выступлений, ведения переговоров, дискуссий;
- усвоение методов и стратегий коммуникативного воздействия, управления конфликтной ситуацией;
- усвоение принципов коммуникативной толерантности, правил инновационной и дистанционной коммуникации;
- приобретение опыта оценки эффективности имиджа коммуникативного лидера, самомониторинга имиджа, регулирования коммуникативного поведения.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать: основные функции имиджа коммуникативного лидера и инструменты его совершен-ствования и защиты.<br>Уметь: поддерживать и защищать позитивный имидж коммуникативного лидера.<br>Владеть: методами и стратегиями управления имиджем коммуникативного лидера.<br>; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | Знать: специфику имиджа коммуникативного лидера в разных сферах профессиональной дея-тельности, инструменты его формирования.<br>Уметь: осуществлять речевую деятельность на высоком профессиональном уровне<br>Владеть: навыками культуры речевого поведения, мастерства публичных выступлений, веде-ния переговоров, дискуссий.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности, | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>От видеоигр до аниме: введение в | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом, | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом, | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Инструменты формирования имиджа коммуникативного лидера. (4 час.) |
| Специфика имиджа коммуникативного лидера в разных сферах профессиональной деятельности. (4 час.) |
| Управление имиджем коммуникативного лидера. (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Имидж коммуникативного лидера как социокультурный феномен. Функции имиджа коммуникативного лидера. (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Техника речи. Креативность речи. (2 час.) |
| Мастерство публичных выступлений. Роль аудитории в формировании имиджа. (2 час.) |
| Имидж-портрет в письменной речи. (2 час.) |
| Ведение переговоров, бесед, дискуссий.Аргументация: цели, условия, приёмы. Техника постановки вопросов.Искусство слушать. (2 час.) |
| Коммуникативная толерантность.Преодоление коммуникативных барьеров. (2 час.) |
| Методы и стратегии управления конфликтной ситуацией. (2 час.) |
| Технологии стимулирующей коммуникации. (2 час.) |
| Инструменты инновационной коммуникации. Правила дистанционной коммуникации. (2 час.) |
| Специфика имиджа коммуникативного лидера в разных сферах профессиональной деятельности (в бизнесе, политике, образовании, рекламе, искусстве, шоу-бизнесе). (2 час.) |
| Оценка эффективности имиджа коммуникативного лидера. Самомониторинг имиджа. Причины деструкции коммуникативного имиджа. (2 час.) |
| Средства корректировки имиджа.Пути сохранения и защиты имиджа. (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Культура речевого поведения. Невербальная коммуникация. (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Инструменты формирования имиджа коммуникативного лидера. (2 час.) |
| Управление имиджем коммуникативного лидера. (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Функции имиджа коммуникативного лидера. (16 час.) |
| Инструменты формирования имиджа коммуникативного лидера. (18 час.) |
| Специфика имиджа коммуникативного лидера в разных сферах профессиональной деятельности. (18 час.) |
| Управление имиджем коммуникативного лидера. (16 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные, контекстные методы, предполагающие выполнение практико-ориентированных заданий, групповое решение ситуационных задач, подготовку и обсуждение докладов.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Учебная аудитория для проведения практических занятий | Учебная аудитория для проведения практических занятий оснащена презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Учебная аудитория для контролируемой аудиторной самостоятельной работы | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 4 | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации оборудована учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Помещение для самостоятельной работы | Помещение для самостоятельной работы оснащено компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 10 (Microsoft)
2. MS Office 2010 (Microsoft)
3. Acrobat Pro (Adobe)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky для виртуальных сред (Kaspersky Lab)
2. Kaspersky для почтовых серверов (Kaspersky Lab)
3. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Flash Player
2. 7-Zip

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер
2. Антивирус Kaspersky Free

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Иссерс, О.С. Речевое воздействие : учебное пособие / О.С. Иссерс. – 4-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2016. – 224 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83443 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр.: с. 197-204. – ISBN 978-5-9765-0766-1. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83443

2. Хазагеров, Г.Г. Риторика для делового человека : учебное пособие / Г.Г. Хазагеров, Е.Е. Корнилова. – 5-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2018. – 135 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=70389 (дата обращения: 13.04.2021). – ISBN 978-5-89349-299-6. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=70389

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Горчакова, В.Г. Имидж. Искусство и реальность : учебное пособие / В.Г. Горчакова. – Москва : Юнити, 2015. – 279 с. : ил., схемы – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115024 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-01930-7. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115024

2. Стернин, И.А. Основы речевого воздействия : учебное пособие / И.А. Стернин. – 3-е изд., стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 289 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=375253 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-5732-4. – DOI 10.23681/375253. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=375253

3. Яшин, Б.Л. Культура общения: теория и практика коммуникаций: учебное пособие для учащихся высших учебных заведений : [16+] / Б.Л. Яшин. – Изд. 2-е, стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 246 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575193 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-0130-9. – DOI 10.23681/575193. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575193

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Электронная библиотека РФФИ | http://www.rfbr.ru/rffi/ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Русская виртуальная библиотека | http://www.rvb.ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:
- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине применяются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием объяснительно-иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций.
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т.д.
Лекции-беседы - в названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, который предполагает непосредственный контакт преподавателя и обучающегося и позволяет менять темп изложения с учетом особенностей аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными, для того, чтобы сосредоточить внимание как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, обучающиеся получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
Лекция с элементами обратной связи предполагает изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
Практическое занятие - форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением обучающимися учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, разработке и оформлении документов, практического овладения компьютерными технологиями. Главным их содержанием является практическая работа каждого обучающегося. Подготовка обучающихся к практическому занятию осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением занятия.
Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. Задания являются иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. Задания представляют собой образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы обучающийся овладел показанными методами решения;
3. Вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от обучающихся преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые обучающийся должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у обучающегося некоторых исследовательских умений;
4. Может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.
Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине, представлены в «Фонде оценочных средств».
Самостоятельная работа обучающихся является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций обучающегося.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности обучающегося, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. Комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. Сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. Обеспечение контроля за качеством усвоения.

Методические материалы по самостоятельной работе обучающихся

содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые обучающийся может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических, семинарских, лабораторных занятиях), методические указания для обучающихся.

Виды самостоятельной работы.

Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы обучающихся:

Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).

Проработка теоретического материала (работа с учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой).

При изучении нового материала освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал. Поэтому к каждому последующему занятию обучающиеся готовятся по следующей схеме:

- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.

Работа с дополнительной учебной и научной литературой включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работу со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.

Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей обучающемуся более полно освоить учебный материал, является подготовка сообщений (докладов).

Доклад - это научное сообщение на семинарском занятии, заседании студенческого научного кружка или студенческой конференции.

Виды СРС, предусмотренные по дисциплине, содержатся в «Фонде оценочных средств».

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ И ЭНЕРГОКОМПЛЕКСОВ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.16 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | технологий производства двигателей |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 4 курс, 8 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат технических наук, доцент — В. В. Кокарева

доктор технических наук, доцент

Заведующий кафедрой технологий производства двигателей — А. И. Хаймович

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры технологий производства двигателей.
Протокол №2 от 20.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель: формирование у студентов теоретических и практических навыков, позволяющих решать задачи по управлению производственными процессами на предприятиях, а так же выполнять построение имитационных моделей производственных систем.

Задачи:
- ознакомление с системами имитационного моделирования (ИМ) на теоретическом уровне, изучение перспектив развития ИМ, основных методов имитационного моделирования;
- формирование практических навыков применения систем имитационного моделирования в целях прогнозирования, ситуационного моделирования и анализа, оптимизации производственных процессов;
- формирование практических навыков разработки имитационных моделей производственных систем, а так же оптимизации производственных процессов в процессе построения имитационной модели в инструментальной среде Tecnomatix Plant Simulation.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-4 Способен принимать и обосновывать конкретные технические решения при создании объектов энергетического машиностроения | ПК-4.3 Рационально выбирает и размещает производственное и иное оборудование, планирует производственные мощности и определяет их загрузку с точки зрения эффективного энергопотребления; | Знать: требования безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты производства<br>Уметь: выбирать оптимальные технологические решения в зависимости от требований чертежа и конфигурации детали;<br>Владеть: навыками компьютерного моделирования технологических процессов изготовления деталей двигателей летательных аппаратов с учетом требований безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты производства<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-4 Способен принимать и обосновывать конкретные технические решения при создании объектов энергетического машиностроения | Основы конструкции криогенных систем и холодильных установок,<br>Основы программирования ПЛК и управление запорно-регулирующей арматурой,<br>Преддипломная практика,<br>Технологическая практика | Основы программирования ПЛК и управление запорно-регулирующей арматурой,<br>Преддипломная практика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2 | ПК-4.3 | Технологическая практика | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 2 ЗЕТ |
| Восьмой семестр |
| Объем контактной работы: 22 час. |
| Лекционная нагрузка: 2 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1. Подходы к моделированию производственных процессов и систем (1 час.) |
| Тема 2. Современные концепции и методы улучшения производственной деятельности (1 час.) |
| Лабораторные работы: 16 час. |
| *Традиционные* |
| ЛР №1. Разработка схемы цифровой модели производственного процесса в среде Tecnomatix Plant Simulation (4 час.) |
| ЛР №2. Установление сущностей объектного ориентирования (4 час.) |
| ЛР №3. Определение и «расшив» «узких мест» производственного процесса (4 час.) |
| ЛР №4. Построение и запуск оптимизированной имитационной модели производственного процесса (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| Тестирование и устные опросы по темам дисциплины (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 50 час. |
| *Традиционные* |
| Тема 3. Имитационное моделирование как инструмент моделирования производственных процессов (5 час.) |
| Тема 4. Системный подход к моделированию процессов производства (5 час.) |
| Тема 5. Информационные системы поддержки производства (5 час.) |
| Тема 6. Математические методы в управлении и экономике (7 час.) |
| Тема 7. Основы технологии принятия решений (6 час.) |
| Тема 8. Система принципов организации производства (5 час.) |
| Тема 9. Методика оценки и анализа уровня организации производства (5 час.) |
| Тема 10. Современные концепции и методы оптимизации бизнес-процессов. Глобальные концепции оптимизации бизнес-систем (7 час.) |
| Тема 11. Современные концепции и методы оптимизации бизнес-процессов. Методы анализа и оптимизации процессов (5 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме взаимодействия на практических и контролируемых аудиторных самостоятельных занятиях с обучающимися; обсуждения возникающих вопросов при изучении материала и выполнении заданий.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Лабораторные работы | Учебная аудитория для проведения лабораторных работ, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя.¶Учебная аудитория для проведения лабораторных работ, оснащенная современным литейным оборудованием, иллюстрирующим весь технологический цикл получения отливок деталей машиностроительных производств.¶ |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Самостоятельная работа | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2007 (Microsoft)
2. MS Windows 7 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip
2. Adobe Acrobat Reader

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Вороненко, В. П. Проектирование машиностроительного производства : учебник / В. П. Вороненко, М. С. Чепчуров, А. Г. Схиртладзе ; под редакцией В. П. Вороненко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-4519-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/121984 (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/121984

2. Смирнов, А. М. Организационно-технологическое проектирование участков и цехов : учебное пособие / А. М. Смирнов, Е. Н. Сосенушкин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 228 с. — ISBN 978-5-8114-2201-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167427 (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/167427

3. Имитационное моделирование организации производственных процессов машиностроительных предприятий в инструментальной среде Tecnomatix Plant Simulation . - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2014. - 77 с.

4. Имитационное моделирование организации производственных процессов машиностроительных предприятий в инструментальной среде Tecnomatix Plant Simulation . - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2014. - on-line

5. Пимонов, А. Г. Имитационное моделирование : учебное пособие / А. Г. Пимонов, С. А. Веревкин, Е. В. Прокопенко. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2015. — 139 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/69500 (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/69500

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Должиков, В. П. Разработка технологических процессов механообработки в мелкосерийном производстве : учебное пособие / В. П. Должиков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 328 с. — ISBN 978-5-8114-4385-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/119289 (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/119289

2. Акимов, С. В. Автоматизация управления жизненным циклом изделия : учебное пособие / С. В. Акимов, Г. В. Верхова. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2017. — 64 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/180218 (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/180218

3. Кравченко, А. В. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. В. Кравченко, Е. В. Драгунова, Ю. В. Кириллов. — Новосибирск : НГТУ, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-7782-4159-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152364 (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/152364

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1706-01024 |
| 5 | Applied Science & Technology Source компании EBSCO | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1707-01024 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:
- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине «Имитационное моделирование энергоэффективных предприятий и энергокомплексов» применяются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.
Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Лабораторные работы
Для подготовки к лабораторным занятиям обучающемуся необходимо заранее ознакомиться с перечнем вопросов, которые будут рассмотрены на занятии, а также со списком основной и дополнительной литературы. Необходимо помнить, что правильная полная подготовка к занятию подразумевает прочтение не только лекционного материала, но и учебной литературы. При подготовке к занятию не нужно заучивать учебный материал. Необходимо попытаться самостоятельно найти новые данные по теме занятия в научных и научно-популярных периодических изданиях и на авторитетных сайтах. На практических занятиях нужно выяснять у преподавателя ответы на интересующие или затруднительные вопросы.

Практическое занятие – форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением обучающимися учебной дисциплины и применением её положений на практике. Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, практического овладения иностранными языками и компьютерными технологиями. Главным их содержанием является практическая работа каждого обучающегося. Подготовка обучающихся к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия. Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала.
Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1) иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер, они выявляют качество понимания обучающимися теории;
2) образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы обучающийся овладел показанными методами решения;
3) вид заданий, содержащий элементы творчества: одни из них требуют от обучающегося преобразований, реконструкций, обобщений с привлечением ранее приобретенного опыта по внутрипредметным и межпредметным связям; решение других требует дополнительных знаний, которые обучающийся должен приобрести самостоятельно, а третьи предполагают наличие у обучающегося некоторых исследовательских умений;
4) может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.
Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине «Имитационное моделирование энергоэффективных предприятий и энергокомплексов», представлены

в «Фонде оценочных средств» (приложение 1).

Самостоятельная работа обучающихся

является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций будущего магистра.

Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности обучающихся, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.

Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:

1) комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;

2) сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;

3) обеспечение контроля за качеством усвоения.

Методические материалы по самостоятельной работе обучающихся содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые магистр может выполнять определённые виды деятельности (предлагаемые на практических, семинарских, лабораторных занятиях), методические указания для студентов.

Виды самостоятельной работы.

Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы обучающихся:

Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).

Проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой).

При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.

Поэтому к каждому последующему занятию обучающиеся готовятся по следующей схеме:

- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.

Работа с дополнительной учебной и научной литературой включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.

Перечень тем, выносимых для самостоятельной работы обучающихся.

Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей обучающемуся более полно освоить учебный материал, является подготовка сообщений (докладов).

Доклад - это научное сообщение на семинарском занятии, заседании студенческого научного кружка или студенческой конференции.

Виды СРС, предусмотренные по дисциплине «Имитационное моделирование энергоэффективных предприятий и энергокомплексов».

Следует выделить подготовку к экзамену как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретённых знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ИНВЕСТИЦИОННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ (ВВОДНЫЙ КУРС)

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.03.04 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | математических методов в экономике |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 5 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат экономических наук, доцент — Е. А. Фудобина

доктор экономических наук, профессор

Заведующий кафедрой математических методов в экономике — М. И. Гераськин

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры математических методов в экономике.
Протокол №1 от 16.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель курса – дать необходимые знания и инструменты для разработки и оценки инвестиционного проекта.
Задачами являются:
- формирование базовых знаний по оценке эффективности инвестиционных проектов и их рисков;
- знакомство с понятиями инвестиционного климата и стоимости денег во времени;
- изучение принципов подготовки инвестиционного проекта;
- приобретение навыков расчета показателей инвестиционных проектов для оценки их эффективности.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | Знать: инструменты инвестиционного менеджмента, необходимые для планирования и организации проектной деятельности<br>Уметь: применять инструменты инвестиционного менеджмента для планирования и организации проектной деятельности<br>Владеть: навыками применения инструментов инвестиционного менеджмента для планирования и организации проектной деятельности<br>; |
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленных целей; | Знать: эффективные способы самообучения и критерии оценки успешности личности<br>Уметь: планировать свою деятельность на основе принципов образования в течение всей жизни<br>Владеть: методами планирования, целеполагания для личностного развития<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культура речи профессионала,<br>Культурная среда современной организации,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-2.1 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Пятый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| 1. Инвестиции. Понятие инвестиционного проектирования (4 час.) |
| *Традиционные* |
| 2. Стоимость денег во времени (4 час.) |
| 3. Разработка инвестиционного проекта (2 час.) |
| 4. Оценка эффективности инвестиционного проекта (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| 1. Методы расчета ставки дисконтирования (3 час.) |
| 2. Расчет простого процента (3 час.) |
| 3. Расчет сложного процента (3 час.) |
| 4. Расчет аннуитетных платежей (3 час.) |
| 5. Простые методы оценки проекта (3 час.) |
| 6. Сложные методы оценки проекта (5 час.) |
| *Традиционные* |
| 7. Риски инвестиционного проекта (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| Сложные методы оценки проекта (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Подготовка к зачету (4 час.) |
| *Традиционные* |
| Инвестиции. Понятие инвестиционного проектирования (2 час.) |
| Стоимость денег во времени (2 час.) |
| Разработка инвестиционного проекта (6 час.) |
| Оценка эффективности инвестиционного проекта (7 час.) |
| Риски инвестиционного проекта (6 час.) |
| Методы расчета ставки дисконтирования (6 час.) |
| Расчет простого процента (4 час.) |
| Расчет сложного процента (4 час.) |
| Расчет аннуитетных платежей (4 час.) |
| Простые методы оценки проекта (8 час.) |
| Сложные методы оценки проекта (7 час.) |
| Денежные потоки проекта (4 час.) |
| Подготовка к тестам (4 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Применение информационных технологий в ходе работы с обучающимися, выдачи и проверки индивидуальных заданий. Применение мультимедийного оборудования в учебном процессе.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | • учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа | • учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской.<br>• учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; компьютерами с выходом в сеть Интернет; доска на колесах (компьютерный класс). |
| 3 | Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) | • учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской;<br>• учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |
| 4 | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | • учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской;<br>• учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |
| 5 | Учебная аудитория для самостоятельной работы | аудитория для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)
2. MS Office 2007 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. 1С:Бухгалтерия (ЗАО "1С")
2. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip
2. Adobe Acrobat Reader
3. Google Chrome

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Блинова, Е. А. Инвестиционный менеджмент в реальном секторе экономики [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2016. - on-line

2. Анисимова, В. Ю. Инновационный и инвестиционный анализ : учеб. пособие. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2021. - 1 файл ( М

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Экономическая оценка инвестиций : учебник для бакалавров, специалистов и магистров. - Санкт-Петербург.: Питер, 2014. - 432 с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Федеральная служба государственной статистики | http://www.gks.ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | Журнал "Внешнеэкономические связи" (External Economic Relations) | http://ves-rf.ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Ресурсы издательства Springer | Профессиональная база данных, № Springer7 от 25.12.2017, Заявление-21-1701-01024 |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных, Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 , Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 3 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных, Заявление-21-1702-01024 |
| 4 | База данных Wiley Journals | Профессиональная база данных, Заявление-21-1729-01024 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекционные занятия подразумевают освоение теоретического курса дисциплины.

Практические занятия включают решение задач по темам дисциплины и написание промежуточных самостоятельных работ.

Самостоятельная работа обучающихся подразумевает работу с литературой и интернет-источниками по темам дисциплины.

Контролируемые аудиторные самостоятельные работы проводятся по вариантам и охватывают все темы дисциплины.

Текущий контроль знаний студентов в каждом семестре завершается на отчетном занятии, результатом которого является допуск или недопуск студента к зачету по дисциплине. Основанием для допуска к зачету является выполнение и отчет студента по всем индивидуальным работам.
Промежуточный контроль знаний студентов проводят в виде зачета. Зачет проводится согласно положению о текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся, утвержденному ректором университета. Результат зачета определяется на основании письменного и устного ответов обучающихся на вопросы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.О.05 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | инженерной графики |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 1, 2 курсы, 1, 2, 3, 4 семестры |
| Форма промежуточной аттестации | дифференцированный зачет (зачет с оценкой), дифференцированный зачет (зачет с оценкой), дифференцированный зачет (зачет с оценкой), дифференцированный зачет (зачет с оценкой) |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

ст.преподаватель Н. В. Галкина

кандидат технических наук, доцент

Заведующий кафедрой инженерной графики В. И. Иващенко

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры инженерной графики.
Протокол №2 от 21.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины «Инженерная и компьютерная графика» состоит в:
1. формировании и развитии у студентов базовых знаний и навыков, необходимых для решения задач документирования технических проектных решений в среде одной из распространённых профессиональных САПР – CAD/CAM/CAPP ADEM;
2. изучении стандартов ЕСКД и навыков выполнения операций традиционными средствами и средствами модуля CAD программы ADEM для создания конструкторской документации изделий машиностроения: типовых деталей, их соединений и сборочных единиц.

Задачи изучения дисциплины «Инженерная и компьютерная графика» сводятся к следующему:
– сформировать знания и навыки для выполнения геометрических построений в традиционной форме – с помощью чертёжных инструментов и в среде CAD программы, с применением средств автоматизации;
– сформировать знания и навыки для определения состава чертежа детали и построения изображений: видов, разрезов, сечений, в соответствии с нормами стандартов ЕСКД;
– сформировать знания и навыки для построения плоских 2D геометрических моделей в среде одной из профессиональных CAD программ ADEM, освоить инструменты и технологию прямого построения и редактирования компьютерного чертежа;
– сформировать знания и навыки для построения 3D электронных элементов в среде одной из профессиональных CAD программ ADEM, освоить инструменты и технологию построения и редактирования объёмной геометрической модели детали на основе 3D элементов;
– сформировать знания и навыки для общего оформления традиционного и компьютерного чертежа в соответствии с нормами стандартов ЕСКД;
– сформировать знания и навыки для построения плоской 2D геометрической модели детали на основе её объёмной 3D модели в среде одной из профессиональных CAD программ ADEM, освоить инструменты и технологию построения ассоциативного компьютерного чертежа.
- сформировать знания о разъёмных и неразъёмных соединениях деталей машин и зубчатых передачах; умения и навыки построения эскизов и компьютерных чертежей резьбовых, шпоночных, шлицевых и сварных соединений и зубчатых передач;
- сформировать знания и навыки для построения параметрической 2D модели стандартной и типовой детали, а также использования электронных библиотек параметрических 2D и 3D моделей стандартных деталей для автоматизации построения электронной сборки и компьютерного чертежа соединения;
- сформировать знания об изделиях машиностроения, навыки для построения эскизов типовых деталей машин (зубчатых колёс, фланцев, корпусов и валов); умения использовать в чертежах условные изображения типовых конструктивных и технологических элементов;
- сформировать знания и навыки для построения электронных 3D моделей деталей машин и ассоциативных чертежей деталей;
- сформировать знания о методах нанесения размеров (цепной, координатный и комбинированный) и параметрах шероховатости поверхности, навыки измерений с натуры и технологически обоснованной простановки размеров на чертежах деталей и определения и обозначения шероховатости поверхностей на чертежах деталей;
- сформировать знания о конструкторских документах сборочной единицы технологического назначения, навыки создания спецификации, электронной модели сборочной единицы, ассоциативного сборочного чертежа сборочной единицы;
- сформировать знания и навыки для чтения и деталирования чертежа общего вида сборочной единицы, определения размеров и параметров шероховатости поверхностей деталей, входящих в состав сборочной единицы.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК-1.1 Производит поиск, обработку и анализ геометрической информации из различных источников;<br>ОПК-1.2 Применяет для представления геометрической информации информационные, компьютерные и сетевые технологии; | знать: отличия и особенности использования разъёмных и неразъёмных соединений деталей машин и зубчатых передач; назначение эскиза и его отличие от чертежа детали; технологию параметризации размеров на чертеже детали; методы нанесения размеров (цепной, координатный и комбинированный) и параметры шероховатости поверхности;<br>уметь: выполнять элементарные расчёты и создавать эскизы резьбовых, шпоночных, шлицевых и сварных соединений и зубчатых передач; создавать параметрическую 2D модель стандартной крепёжной детали; выполнять определение геометрических размеров и значений шероховатости поверхности с натуры;<br>владеть: навыками построения компьютерных чертежей резьбовых, шпоночных, шлицевых и сварных соединений и зубчатых передач; навыками технологически обоснованной простановки размеров и обозначения шероховатости поверхностей на чертежах деталей; построения эскизов типовых деталей машин (зубчатых колёс, фланцев, корпусов и валов); навыками создания спецификации, электронных моделей деталей, электронной модели сборочной единицы, ассоциативных чертежей в среде модуля CAD программы ADEM;<br>;<br>знать: номенклатуру изделий машиностроения и содержание основного конструкторского документа детали; конструкторские документы изделий: детали и сборочной единицы, особенности их выполнения в соответствии с требованиями стандартов ЕСКД;<br>уметь: использовать инструменты модуля CAD программы ADEM и соответствующие технологии построения 3D электронных моделей и ассоциативных чертежей; использовать в чертежах условные изображения типовых конструктивных и технологических элементов;<br>владеть: навыками создания чертежей деталей на основе чертежа общего вида сборочной единицы; навыками использования электронных библиотек параметрических 2D и 3D моделей стандартных деталей<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|
| 1 | ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | - | Общая информатика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2 | ОПК-1.1 | - | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 3 | ОПК-1.2 | - | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Общий объём дисциплины: 17 ЗЕТ |
| Объём дисциплины: 4 ЗЕТ |
| Первый семестр |
| Объем контактной работы: 66 час. |
| Лабораторные работы: 58 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 9. «Построение 3D модели детали «Труба» на основе операции «Движение». (4 час.) |
| Тема 10. «Построение 3D модели – электронной сборки сборочной единицы «Кран». Построение эскиза задачи «Построение чертежа по аксонометрии» по индивидуальному варианту. (4 час.) |
| Тема 11. «Построение 3D модели к задаче «Построение чертежа по аксонометрии». Построение эскиза задачи «Построение третьего вида» по индивидуальному варианту. (4 час.) |
| Тема 12. «Построение 3D модели к задаче «Построение третьего вида». Построение эскиза задачи «Построение третьего вида, разрезов и выносного элемента» по индивидуальному варианту. (4 час.) |
| Тема 13. Построение электронной 3D модели к задаче «Построение третьего вида, разрезов и выносного элемента» по индивидуальному варианту. Построение эскиза задачи «Построение разрезов и сечений» по индивидуальному варианту (4 час.) |
| Тема 14. Построение электронной 3D модели к задаче «Построение разрезов и сечений» по индивидуальному варианту. (6 час.) |
| *Традиционные* |
| Тема 1. Знакомство с современными методами и средствами автоматизированного проектирования и изготовления изделий. САПР – системы автоматизированного проектирования. CALS / ИПИ технологии. CAD/CAM/CAE программы. Программа CAD/CAM/CAPP ADEM. Элементы программного окна и основные принципы работы в среде программы ADEM. Техника безопасности при работе в компьютерных классах. (4 час.) |
| Тема 2. Геометрическое и проекционное черчение. Стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД): Форматы; Масштабы; Линии; Шрифты чертёжные; Изображения – виды, разрезы, сечения; Обозначения графические материалов и правила их нанесения на чертежах; Нанесение размеров и предельных отклонений. (4 час.) |
| Тема 3. «Знакомство с программой ADEM». (4 час.) |
| Тема 4. «Построение чертежа детали с плавным контуром». (4 час.) |
| Тема 5. «Построение 3D моделей деталей «Прокладка», «Втулка» и «Крышка» на основе операции «Вращение». (4 час.) |
| Тема 6. «Построение 3D модели детали «Пробка» с фигурным отверстием». Построение, печать и сдача / приём компьютерного чертежа задачи «Контур с сопряжениями (наименование на карточке)» по индивидуальному варианту. (4 час.) |
| Тема 7. «Построение 3D модели детали «Корпус» на основе операции «Смещение». (4 час.) |
| Тема 8. «Построение 3D модели детали «Рукоятка» на основе операции «Сечения». (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 8 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Решение типовых задач «Построение третьего вида, разрезов и выносного элемента для чертежа детали, заданной двумя видами» (2 час.) |
| Построение проекций сферы с вырезами, образованными плоскостями уровня (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Контрольная работа: выполнение разрезов на чертеже детали, заданной двумя видами (2 час.) |
| Контрольная работа: построение чертежа детали, заданной аксонометрической проекцией (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 78 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 4. Геометрические построения: сопряжения. Правила построения центров и точек сопряжения (13 час.) |
| Тема 5. Стандарты ЕСКД. (13 час.) |
| Тема 6. Инструменты модуля CAD программы ADEM для построения 2D (плоских) геометрических моделей. (13 час.) |
| *Традиционные* |
| Тема 1. Инструменты модуля CAD программы ADEM для построения 3D (объёмных) моделей деталей из 3D элементов. (13 час.) |
| Тема 2. Применение аффинных преобразований для редактирования 3D элементов и объёмной модели детали. Инструменты модуля 2D программы ADEM (13 час.) |
| Тема 3. Средства модуля CAD программы ADEM и технология создания видов, разрезов и сечений на основе 3D (объёмной) модели. Построение ассоциативного чертежа детали на основе её 3D модели (13 час.) |
| Контроль (Дифференцированный зачет(зачет с оценкой). Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |
| Объём дисциплины: 7 ЗЕТ |

| |
|---|
| Второй семестр |
| Объем контактной работы: 62 час. |
| Лабораторные работы: 48 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 11. Построение эскиза, электронной модели и ассоциативного чертежа детали. (5 час.) |
| Тема 12. Методы нанесения размеров на эскизе и чертеже детали. Понятие о базах. (5 час.) |
| *Традиционные* |
| Тема 1. Условности машиностроительного черчения (графическая работа). Разъёмные и неразъёмные соединения деталей машин. Резьбовые соединения на основе стандартных изделий. Образование и условное изображение резьбовой поверхности. Обозначение резьбы. Соединение болтом. Эскиз, электронная сборка и ассоциативный сборочный чертеж соединения болтом. (2 час.) |
| Тема 2. Классификация резьбы. Параметры резьбы. (4 час.) |
| Тема 3. Соединение винтом. Эскиз и компьютерный чертеж соединения. (4 час.) |
| Тема 4. Соединение труб. Эскиз и компьютерный чертеж соединения. (4 час.) |
| Тема 5. Соединение шпонкой цилиндрической или сегментной. Эскиз и компьютерный чертеж соединения. (4 час.) |
| Тема 6. Соединение шлицами прямобочными или эвольвентными. Эскиз и компьютерный чертеж соединения. (4 час.) |
| Тема 7. Соединения неразъёмные. Соединение сваркой. Эскиз и компьютерный чертеж соединения. (4 час.) |
| Тема 8. Передачи зубчатые: назначение, особенности конструкции зубчатых колёс. Расчёт размеров зубчатого венца и других конструктивных элементов. Эскиз и компьютерный чертеж передачи цилиндрической или передачи реечной. (4 час.) |
| Тема 9. Эскизы, 3D модели и ассоциативные чертежи деталей машин (графическая работа). Изделие «Деталь». Эскиз и чертёж детали. Методы определения размеров и шероховатости поверхностей детали с натуры. (4 час.) |
| Тема 10. Стандартизованные конструктивные и технологические элементы деталей машин. (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 14 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Определение количества и характера изображений для эскиза (чертежа) колеса зубчатого и корпуса. Решение дополнительных задач. Контрольная работа (2 час.) |
| Цепной, базовый и комбинированный методы нанесения размеров на эскизе (чертеже) детали. Определение шероховатости поверхностей с использованием эталонов, технологических рекомендаций и типовых чертежей. Решение дополнительных задач (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Классификация резьбы. Профиль, шаг, ход, направление и количество заходов резьбы. Обозначение метрической, трубной, трапецеидальной и прямоугольной резьбы. Решение дополнительных задач по теме «Условности машиностроительного черчения» (4 час.) |
| Построение чертежа типового соединения труба / муфта по двум заданным видам: продольный фронтальный разрез соединения и поперечные разрезы по резьбе трубы, по резьбе соединения и по резьбе муфты. Решение дополнительных задач (4 час.) |
| Стандартизованные конструктивные и технологические элементы деталей машин: стандартные длины, диаметры, фаски, конусности, уклоны, проточки для выхода резьбы, канавки для выхода шлифовального круга, отверстия для токарного центра. Решение дополнительных задач по теме «Эскизы, 3D модели и ассоциативные чертежи деталей машин» (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 190 час. |
| *Традиционные* |
| Тема 1. Особенности выполнения чертежа типовой детали «Корпус», у которой все поверхности получены в процессе механической обработки резанием (14 час.) |
| Тема 2. Особенности выполнения чертежа типовой детали «Корпус», у которой часть поверхностей не проходит обработку резанием и остаётся «в состоянии поставки», например после заготовительных операций «литьё» или «штамповка» (14 час.) |
| Тема 3. Построение эскиза типовой детали «Корпус». Нанесение размеров. Обозначение шероховатости поверхностей. Построение электронной модели типовой детали «Корпус» в модуле CAD программы ADEM. Построение ассоциативного чертежа типовой детали «Корпус» в модуле CAD программы ADEM (14 час.) |
| Тема 4. Резьбовые разъёмные соединения деталей машин в графической работе «Условности машиностроительного черчения». Классификация резьб, условное изображение резьбы на стержне и в отверстии. Понятие о сбеге, недоходе и недорезе. (14 час.) |
| Тема 5. Построение типовых чертежей соединение болтом, соединение винтом, соединение труб. (14 час.) |
| Тема 6. Построение типового чертежа соединения призматической шпонкой и сегментной шпонкой. Построение типового чертежа соединений зубчатых (шлицевых) с прямобочным и эвольвентным профилем зуба. Особенности выполнения типовых чертежей цилиндрической и реечной зубчатых передач (14 час.) |
| Тема 7. Модули эвольвентных цилиндрических передач. Начальный, основной и делительный диаметры зубчатого зацепления. Расчёт параметров зубчатых венцов колёс. Параметры конструктивных элементов цилиндрических зубчатых колёс. Расчёт конструктивных параметров. (14 час.) |
| Тема 8. Сварные неразъёмные соединения. Типы соединения деталей. Типовые чертежи сварных сборочных единиц. Условные обозначения швов сварных соединений. Особенности обозначения одинаковых швов. (14 час.) |

| |
|---|
| Тема 9. Понятие о конструкторских, технологических и измерительных базах на поверхности детали (заготовки). Методы нанесения размеров на чертеже детали с учётом технологических особенностей её изготовления. Достоинства и недостатки цепного, координатного и комбинированного методов (14 час.) |
| Тема 10. Знакомство с типовыми чертежами деталей машин и особенностями нанесения размеров. Нанесение размеров для поверхностей, не подвергшихся механической обработке и оставшихся в состоянии заготовительной операции (отрезка сортамента, литьё, ковка, штамповка) (14 час.) |
| Тема 11. Шероховатость поверхности и параметры её нормирования. Назначение и содержание профилограммы поверхности. Средняя линия профиля. Определение и расчёт двух параметров шероховатости: среднее арифметическое отклонение профиля и высота нервностей профиля по десяти точкам (14 час.) |
| Тема 12. Методика определения размеров детали с натуры. Измерительные инструменты. Определение значений прямыми и косвенными измерениями. Возникновение необходимости приведения полученных значений к стандартным числам. Стандартные длины, диаметры, фаски, конусности, уклоны, диаметры резьб и соответствующие шаги (14 час.) |
| Тема 13. Методы определения шероховатости поверхностей на детали с натуры. Влияние технологического метод формообразования поверхности на её шероховатость. Определение значений параметров шероховатости по эталонам, технологическим рекомендациям и типовым чертежам-примерам (14 час.) |
| Тема 14. Объёмное моделирование зубчатых венцов и резьбы. Технология создания 3D элементов в модуле CAD программы ADEM (8 час.) |
| Контроль (Дифференцированный зачет(зачет с оценкой). Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Третий семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лабораторные работы: 34 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 7. Построение электронных 3D моделей деталей, образующих соединение. Использование моделей из электронной библиотеки параметрических 3D моделей стандартных изделий в качестве заготовок для построения 3D моделей заданных деталей. (4 час.) |
| Тема 8. Технология работы с фрагментами изображений. Выделение и запись проекций деталей в качестве фрагментов в файлы библиотеки. (4 час.) |
| *Традиционные* |
| Тема 1. Создание конструкторской документации для сборочной единицы (графическая работа). Изделие «Сборочная единица». Спецификация и сборочный чертеж сборочной единицы. Сборочная единица «Приспособление станочное». (5 час.) |
| Тема 2. Составление эскиза сборочного чертежа станочного приспособления. (5 час.) |
| Тема 3. Составление эскизов деталей сборочной единицы, образующих соединение. Нанесение размеров, обозначение шероховатости поверхностей, согласование номинальных размеров и шероховатости поверхностей деталей соединения. (4 час.) |
| Тема 4. Построение электронных 3D моделей деталей станочного приспособления. (4 час.) |
| Тема 5. Построение ассоциативных компьютерных чертежей деталей сборочной единицы. (4 час.) |
| Тема 6. Построение компьютерного сборочного чертежа сборочной единицы методом аппликации на основе фрагментов – записанных изображений деталей. Нанесение размеров, указание номеров позиций составных частей изделия. (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 6 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Технология работы с фрагментами изображений. Выделение и запись проекций деталей в качестве фрагментов в файлы библиотеки. Особенности выделения и записи элементов изображения. Решение дополнительных задач (1 час.) |
| Составление сборочного чертежа методом аппликации на основе фрагментов, загружаемых из файлов библиотеки. Редактирование изображений для обеспечения эффекта «глубины пространства» и сплошного непрозрачного материала деталей. Нанесение размеров (габаритные, монтажные, установочные, присоединительные, характерные, «ходы»). Указание номеров позиций составных частей изделия. Решение дополнительных задач (1 час.) |
| *Традиционные* |
| Виды конструкторских документов. Особенности изделия «Сборочная единица». Основной конструкторский документ сборочной единицы спецификация. Графы таблицы, содержание разделов. Порядок записи составных частей изделия. Решение дополнительных задач по теме «Создание конструкторской документации для сборочной единицы». (1 час.) |
| Построение электронных 3D моделей деталей, образующих соединение, в модуле CAD программы ADEM. Возможности использования моделей из электронной библиотеки параметрических 3D моделей стандартных изделий в качестве заготовок для построения 3D моделей заданных деталей. Использование одной детали в качестве инструмента для получения ответной сопрягаемой поверхности другой детали. Решение дополнительных задач (1 час.) |
| Построение ассоциативных чертежей заданных деталей в автоматизированном режиме в модуле CAD программы ADEM. Редактирование штриховки, видимых и невидимых контуров и т.п. Нанесение размеров, обозначение шероховатости поверхностей, создание надписей. Решение дополнительных задач (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Традиционные* |
| Тема 1. Изучение и анализ технологии построения электронной 3D сборки из электронных моделей четырёх заданных деталей. Использование электронных моделей стандартных изделий из библиотеки параметрических 3D (8 час.) |

| |
|---|
| Тема 2. Изучение и анализ технологии построения компьютерного сборочного чертежа станочного приспособления на основе ассоциативного чертежа электронной 3D сборки. Построение изображений недостающих составных частей изделия. Нанесение размеров, указание номеров позиций. Сравнение с методом аппликации. (8 час.) |
| Тема 3. Изделия: детали, комплекты, сборочные единицы, комплексы. Спецификация – основной конструкторский документ в графической работе «Создание конструкторской документации для сборочной единицы». Чертежи сборочной единицы: чертёж общего вида, сборочный, теоретический, габаритный, монтажный и др. чертежи сборочной единицы. Назначение и содержание сборочного чертежа (8 час.) |
| Тема 4. Изучение конструкции заданной сборочной единицы – приспособления станочного. Выделение типовых элементов станочных приспособлений: установочных, фиксирующих / зажимных, направляющих и т.п. Оригинальные детали и стандартные изделия. Идентификация стандартных изделий по рекомендованной учебно-методической литературе (8 час.) |
| Тема 5. Составление эскиза спецификации станочного приспособления. Содержание граф. Последовательность записи разделов. Последовательность записи составных частей изделия в каждом разделе. Обозначения конструкторских документов в текущем задании. Средства автоматизации для создания электронного варианта спецификации (8 час.) |
| Тема 6. Стандартные размеры, стандартизованные конструктивные и технологические элементы деталей станочных приспособлений. Типовые схемы нанесения размеров. Типовые значения параметров шероховатости поверхностей (8 час.) |
| Тема 7. Наличие в сборочной единице деталей, образующих соединение. Геометрия сопрягаемых поверхностей. Согласование номинальных размеров деталей, образующих соединение. Шероховатость сопрягаемых поверхностей. Согласование параметров шероховатости поверхностей деталей, образующих соединение (8 час.) |
| Тема 8. Наличие в сборочной единице деталей, образующих соединение. Геометрия сопрягаемых поверхностей. Согласование номинальных размеров деталей, образующих соединение. Шероховатость сопрягаемых поверхностей. Согласование параметров шероховатости поверхностей деталей, образующих соединение (6 час.) |
| Тема 9. Нанесение размеров на сборочном чертеже сборочной единицы – станочного приспособления. Исполняемые и справочные размеры. Размеры: габаритные, монтажные, установочные, присоединительные, характерные, линейный или угловой размер расстояние между крайними положениями перемещающейся составной части изделия (6 час.) |
| Контроль (Дифференцированный зачет(зачет с оценкой). Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Четвертый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лабораторные работы: 34 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема7. Построение и оформление ассоциативных компьютерных чертежей деталей на основе чтения чертежа общего вида. (4 час.) |
| Тема 8. Построение электронной модели сборочной единицы на основе чтения чертежа общего вида. (4 час.) |
| Тема 9. Фрагмент редуктора (графическая работа). Сборочный чертеж фрагмента одноступенчатого редуктора с цилиндрической зубчатой передачей (2 час.) |
| Тема 10. Компьютерные сборочные чертежи манжетного уплотнения и подшипника. Работа с параметрической 2D моделью цилиндрической зубчатой передачи. Компоновка сборочного чертежа методом аппликации. (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Тема 1. Чтение и деталирование чертежа общего вида (графическая работа). Стадии разработки конструкторских документов. Чертёж общего вида сборочной единицы. (2 час.) |
| Тема 2. Определение структуры изделия, устройства, принципа функционирования и способов соединения составных частей на основе чтения чертежа общего вида (2 час.) |
| Тема 3. Определение геометрической формы заданных составных частей изделия по чертежу общего вида сборочной единицы. (4 час.) |
| Тема 4. Определение размеров заданных деталей по чертежу общего вида с учётом его масштаба. Определение шероховатости поверхностей по конструктивным и технологическим рекомендациям и примерам – типовым чертежам деталей. (4 час.) |
| Тема 5. Технологические операции построения 3D элементов в модуле CAD программы ADEM. Построение электронных моделей деталей на основе 3D элементов с применением булевых операций и операций редактирования. (4 час.) |
| Тема 6. Построение электронных (3D) моделей деталей на основе чтения чертежа общего вида. (4 час.) |
| Тема 11. Построение компьютерного чертежа вала в сборе с манжетой, подшипниками и дистанционными втулками. Виртуальный монтаж зубчатых колёс на валы. (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 6 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Изучение устройства фрагмента редуктора и конструкторских документов для данной сборочной единицы. Формирование спецификации с учётом дополнения задания такими составными частями, как зубчатые колёса, дистанционные втулки и корпус. Построение компьютерных сборочных чертежей манжетного уплотнения и подшипника (по указанию преподавателя) и чертежа вала. Работа с фрагментами: запись изображений в файлы библиотеки, чтение фрагментов с учётом глубины виртуального пространства, редактирование линий контуров и штриховки сечений. Работа с параметрической 2D моделью цилиндрической зубчатой передачи (входит в раздаточные методические материалы) из файла библиотеки. Компоновка сборочного чертежа. (2 час.) |
| *Традиционные* |

| |
|---|
| Чтение и деталирование чертежа общего вида сборочной единицы в процессе разработки конструкторских документов изделия. Изучение изображений, обозначений, таблиц и описания. Определение структуры изделия, устройства, принципа функционирования и способов соединения составных частей. Определение геометрической формы заданных деталей, выбор изображений, формата и масштаба, компоновка эскиза. Построение изображений на эскизах заданных деталей. Определение и нанесение размеров. Применение норм стандартизации и обеспечение условий собираемости изделия. Определение и обозначение шероховатости поверхностей заданных деталей. Влияние условий работы детали в изделии. (2 час.) |
| Технологические операции построения 3D элементов в модуле CAD программы ADEM. Построение электронных (3D) моделей заданных деталей на основе 3D элементов применением булевых операций и операций редактирования. Построение ассоциативных компьютерных чертежей заданных деталей. Создание электронной сборки заданных деталей и оформление соответствующего конструкторского документа на отдельном формате (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Традиционные* |
| Тема 1. Чтение и деталирование чертежа общего вида изделия в промышленном производстве. Виды изделий: детали, сборочные единицы, комплексы, комплекты. Специфицированные и неспецифицированные (8 час.) |
| Тема 2. Виды конструкторских документов: чертёж детали, сборочный чертёж, чертёж общего вида, теоретический чертёж, габаритный чертёж, спецификация, схема и др (6 час.) |
| Тема 3. Отображение соединений деталей на чертеже общего вида. Роль описания конструкции и принципа работы изделия для определения геометрической формы составной части. Определение геометрии заданных деталей по изображениям чертежа общего вида сборочной единицы (6 час.) |
| Тема 4. Определение состава эскиза для каждой заданной детали, выбор формата, масштаба. Анализ компоновки и вариантов исполнения чертежей. Построение эскизов заданных деталей (6 час.) |
| Тема 5. Выполнение измерений на чертеже общего вида. Определение действительных размеров с учётом масштаба чертежа. Изучение стандартных значений для линейных размеров, значений диаметров, фасок, конусности, уклона, диаметров и шагов резьб. Изучение возможностей определения шероховатости поверхностей деталей по информации, содержащейся на чертеже общего вида сборочной единицы. Зависимость шероховатости поверхности детали от выполняемой функции и условий работы в изделии. Связь шероховатости поверхности детали с технологическим методом (операцией) изготовления (обработки). Рекомендуемые значения шероховатости поверхностей на типовых чертежах типовых деталей (6 час.) |
| Тема 6. Правила и средства для нанесения размеров и обозначения шероховатости поверхностей на эскизах заданных деталей и на компьютерных чертежах в модуле CAD программы ADEM (6 час.) |
| Тема 7. Изучение условий для получения соединений с натягом, переходных и с зазором. Проверка и согласование номинальных размеров соединений. Проверка значений параметров шероховатости сопрягаемых поверхностей. Изучение вариантов сочетания разной высоты микронеровностей (6 час.) |
| Тема 8. Изучение назначения, устройства, функционирования редуктора на примере задания «Фрагмент редуктора». Одноступенчатый и многоступенчатые редукторы. Цилиндрическая, коническая и червячная передача в редукторах. Условия применения (6 час.) |
| Тема 9. Изучение конструкции манжетного уплотнения. Построение сборочного чертежа манжеты с использованием справочных стандартных размеров. Изучение конструкции подшипника шарикового и подшипника роликового по индивидуальному заданию. Построение компьютерного сборочного чертежа подшипника с использованием справочных стандартных размеров. Запись проекций в качества фрагментов (6 час.) |
| Тема 10. Организация опор валов в корпусе редуктора. Изучение возможных конструктивных решений на примерах. Построение проекции (вид сверху) корпуса редуктора, дополняющей чертёж цилиндрической зубчатой передачи на валах в сборе (6 час.) |
| Тема 11. Изучение деталей и других составных частей редуктора, не входящих во фрагмент. Изображение резьбовых отверстий фланцевого болтового или шпилечного соединения корпуса с крышкой редуктора. Нанесение размеров (исполняемые и справочные), указание номеров позиций на сборочном чертеже фрагмента редуктора (6 час.) |
| Контроль (Дифференцированный зачет(зачет с оценкой). Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

На лабораторных занятиях применяется проектный метод обучения. Метод обучения является проектным, так как учебный материал скомпонован в виде графических работ – заданий, объединённых общей предметной областью:«Геометрическое и проекционное чертение», «Условности машиностроительного черчения», «Эскизы, 3D модели и ассоциативные чертежи деталей машин», «Создание конструкторской документации для сборочной единицы», «Чтение и деталирование чертежа общего вида», «Фрагмент редуктора».
Метод обучения классифицируется как проблемный в силу того, что на практических занятиях формулируются конструкторско-технологические проблемы, которые решаются на основе совокупности типовых чертежей и электронных моделей, примеров из профессиональной практики, конструктивных и технологических рекомендаций.
Инновационные технологии обучения составляют основу инженерной и компьютерной графики. Это выражается в интенсификации и повышении эффективности учебной работы за счёт совмещения предметных областей: компьютерной инженерной графики, электронного геометрического моделирования, основ конструирования и производства деталей машин.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лабораторные занятия | Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; столы, стулья для преподавателей.¶Компьютерная техника: компьютеры в сборе с доступом к сети Интернет и к электронно-информационной образовательной среде Самарского университета, компьютерные столы, стулья для обучающихся; столы, стулья для преподавателей.¶Презентационная техника: проектор, экран, компьютер / ноутбук, аудиосистема.¶Раздаточные материалы: планшеты с вариантами заданий, карточки с условиями графических задач.¶Справочно-методические материалы: плакаты / планшеты (положения стандартов ЕСКД, образцы оформления, примеры решения графических задач, типовые чертежи и электронные 3D модели), справочно-методическая литература (учебники, учебные пособия, справочники, методические указания).¶ |
| 2 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | Учебная мебель: столы, стулья для обуча-ющихся; столы, стулья для преподавателей.¶Компьютерная техника: компьютеры в сборе с доступом к сети Интернет и к элек-тронно-информационной образовательной среде Самарского университета, компьютер-ные столы, стулья для обучающихся; столы, стулья для преподавателей.¶Презентационная техника: проектор, экран, компьютер / ноутбук, аудиосистема.¶Справочно-методические материалы: пла-каты / планшеты (положения стандартов ЕСКД, образцы оформления, примеры реше-ния графических задач, типовые чертежи и электронные 3D модели), справочно-методическая литература (учебники, учебные пособия, справочники, методические указа-ния).¶ |
| 3 | Самостоятельная работа | Учебная мебель: столы, стулья для обуча-ющихся; столы, стулья для преподавателей.¶Компьютерная техника: компьютеры в сборе с доступом к сети Интернет и к элек-тронно-информационной образовательной среде Самарского университета, компьютер-ные столы, стулья для обучающихся; столы, стулья для преподавателей.¶Раздаточные материалы: планшеты с вари-антами заданий, карточки с условиями гра-фических задач.¶Справочно-методические материалы: пла-каты / планшеты (положения стандартов ЕСКД, образцы оформления, примеры реше-ния графических задач, типовые чертежи и электронные 3D модели), справочно-методическая литература (учебники, учебные пособия, справочники, методические указа-ния).¶ |

| | | |
|---|---|---|
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | Учебная мебель: столы, стулья для обуча-ющихся; столы, стулья для преподавателей.¶Компьютерная техника: компьютеры в сборе без доступа к сети Интернет и к элек-тронно-информационной образовательной среде Самарского университета, компьютер-ные столы, стулья для обучающихся; столы, стулья для преподавателей.¶ |

5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows XP (Microsoft)
2. MS Office 2007 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)
2. ADEM CAD/CAM/CAPP

5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. 1С:Предприятие 8.2. (http://online.1c.ru/catalog/free/)
2. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Левицкий, В. С. Машиностроительное черчение и автоматизация выполнения чертежей [Электронный ресурс] : учеб. для вузов : электрон. копия. - М..: Юрайт, 2012. - on-line

2. Чекмарев, А. А. Начертательная геометрия и черчение [Электронный ресурс] : учеб. для бакалавров : электрон. копия. - М..: Юрайт, 2013. - on-line

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Компьютерные чертежно-графические системы для разработки конструкторской и технологической документации в машиностроении [Текст] : учеб. пособие. - М..: Академия, 2002. - 223 с.

2. Новичихина, Л. И. Справочник по техническому черчению [Текст]. - Минск.: Кн. Дом, 2005. - 312 с.

3. Плоское и объемное моделирование сборочной единицы в системе ADEM [Текст] : метод. указания. - Самара.: СГАУ, 2006. - 41 с.

4. Построение компьютерного чертежа детали в системе ADEM [Текст] : метод. указания. - Самара.: СГАУ, 2005. - 42 с.

5. Правила нанесения размеров, знаков шероховатости поверхностей, обозначений и надписей на чертежах [Электронный ресурс] : [метод. указания]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2014. - on-line

6. Объемное моделирование элементов и деталей шлицевых соединений и зубчатых передач в среде графического редактора ADEM 3D [Электронный ресурс] : [метод. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2007. - on-line

7. Создание электронной конструкторской документации для изготовления сборочной единицы в системе ADEM [Электронный ресурс] : метод. указания. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2006. - on-line

8. Условности машиностроительного черчения. Общие сведения о резьбах. Соединения резьбовые [Электронный ресурс] : [метод. указания]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2018. - on-line

9. Условности машиностроительного черчения. Соединения шпонками и шлицами. Передачи зубчатые. Неразъемные соединения [Электронный ресурс] : [метод. указа. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2018. - on-line

10. Чтение и деталирование чертежа общего вида. Составление сборочного чертежа [Электронный ресурс] : [метод. указания]. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2006. - on-line

11. Эскизы и чертежи деталей летательных аппаратов и двигателей [Электронный ресурс] : [метод. указания]. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2014. - on-line

12. Левицкий, В. С. Машиностроительное черчение и автоматизация выполнения чертежей [Текст] : [учеб. для втузов]. - М..: Высш. шк., 2007. - 435 с.

13. Геометрическое и проекционное черчение в конструкторских документах для аэрокосмических изделий [Электронный ресурс] : [метод. указания]. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2014. - on-line

14. Иващенко, В. И. Графические редакторы. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2017. - on-line

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Библиотека Самарского университета | lib.ssau.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Техническая литература | booktech.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям

Основное содержание лабораторного занятия – решение геометрических модельных задач: создание электронных 3D моделей деталей и сборочных единиц и ассоциативных компьютерных чертежей в среде модуля CAD программы ADEM. Однако весьма значительный объём учебной работы приходится на подготовку к работе с компьютером. Подготовка включает самостоятельное изучение рекомендованной методической литературы и составление эскизов на бумаге с помощью чертёжных инструментов. Эта подготовка выполняется, в основном, как самостоятельная работа, вне расписания занятий, но начало работы над эскизом, проверка готового эскиза и его приёмка (удостоверение подписью преподавателя) происходит на лабораторных занятиях.
К каждому лабораторному занятию необходимо готовиться. Для успешного освоения дисциплины следует выполнять следующие рекомендации.
1. На каждом занятии по дисциплине необходимо иметь чертёжные инструменты (запас заточенных карандашей, стёрку, линейку, угольники 45°×45° и 30°×60°, циркуль), чистую бумагу в клетку или миллиметровую формата А4 и А3, а также USB накопитель – флеш-карту.
2. Обязательно запишите дистрибутив (комплект установочных файлов) CAD/CAM/CAPP ADEM и установите версию 9.05 на собственный компьютер.
3. По указанию преподавателя спишите с планшета список задач Вашего индивидуального варианта, номер которого составляется из двух последних цифр номера студенческого билета. Сделайте ксерокопии условий для всех задач по индивидуальному варианту. На лабораторных занятиях, посвящённых работе с изделиями в металле (детали и сборочные единицы), обязательно возьмите изделие в методическом кабинете кафедры («раздача»). Преподаватель не консультирует по изображениям на экране телефона, смартфона, фотокамеры и т.п.
4. Заранее ознакомьтесь с темой предстоящего занятия по выданному плану-графику. Эскизы, запланированные на предстоящее занятие, должны быть полностью оформлены и подготовлены к проверке. Избегайте траты времени на выполнение эскиза в аудитории. Назначение занятия – освоение методов и средств компьютерного геометрического моделирования, то есть построения 3D моделей (электронных, объёмных) и 2D моделей (плоских, чертежей) по принятым эскизам.
5. Результатом работы в каждом семестре является один или два альбома, где представлены эскизы, 3D модели и ассоциативные компьютерные чертежи деталей и сборочных единиц. Если построение электронной модели или компьютерного чертежа на занятии не завершено, её текущее состояние записывается на флеш-накопитель, и студенты продолжают работу вне расписания занятий (дома, в общежитии, в компьютерных классах свободного доступа). Необходимо помнить, что на компьютеры общего пользования модели и чертежи можно записывать только в течение текущего занятия. Поэтому обучающиеся лично обеспечивают сохранность своих работ на флеш-накопителях не только до момента печати чертежей на принтере, но и до зачёта.
6. Перед началом работы над эскизом прочитайте соответствующие разделы в методических указаниях или учебнике. При необходимости обратитесь к оригинальным текстам стандартов ЕСКД. На лабораторных занятиях производится экспресс-контроль знания положений стандартов.
7. На лабораторных занятиях и консультациях обучающиеся (студенты) должны быть готовы подтвердить самостоятельность (авторство) выполнения эскизов, 3D моделей и компьютерных чертежей. По требованию преподавателя студент обязан изложить положения стандартов ЕСКД, которые применялись для построения эскиза (чертежа), а также обязан объяснить и при необходимости повторить операции по созданию 3D модели и компьютерного чертежа в среде программы ADEM.

Рекомендации по организации самостоятельной аудиторной контролируемой работы

Самостоятельная аудиторная контролируемая работа предназначена для решения обучающимися (студентами) следующих учебных задач в присутствии преподавателя:
- выяснить трудные вопросы, связанные с назначением, конструкцией и особенностями изготовления заданных изделий: деталей и сборочных единиц;
- дополнительно рассмотреть положения стандартов ЕСКД и их применение в процессе создания эскизов и компьютерных чертежей для графических работ;
- дополнительно рассмотреть технологические приёмы геометрических построений на эскизе (бумаге) и вспомогательных построений в среде модуля CAD программы ADEM;
- дополнительно рассмотреть технологию прямого построения и редактирования компьютерного чертежа; технологию построения и редактирования 3D элементов и создания на их основе 3D модели детали; создание электронной сборки на основе 3D моделей деталей; технологию построения ассоциативного чертежа детали или сборочной единицы на основе её электронной модели;
- закрепить материал, изученный на лабораторных занятиях, в процессе выполнения контрольных работ (тестирования);
- обеспечить успешное начало выполнения задач из домашнего задания по индивидуальным вариантам.

К самостоятельной аудиторной контролируемой работе необходимо готовиться. Заранее ознакомьтесь с темой занятия по выданному плану-графику. Если какие-то этапы работы требуют пояснений, сформулируйте свой

вопрос чётко, используя общепринятые профессиональные термины (см. в учебнике или методических указаниях). Преподаватель консультирует по эскизам, электронным моделям и компьютерным чертежам только студентов, проработавших литературу (в том числе стандарты ЕСКД) и способных объяснить свои действия, которые были выполнены для создания указанных документов.

Рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа является обязательным компонентом учебного процесса. Она выполняется обучающимися (студентами) без преподавателя в свободное от занятий время. Местом выполнения самостоятельной работы может быть свободная аудитория или читальный зал в университете, но в основном – помещение для занятий по месту жительства. Студенты должны самостоятельно создать условия для нормальной учебной работы, определить содержание каждого занятия и обеспечить его эффективность. Для дисциплины обязательным является наличие домашнего компьютера (ноутбука) с установленной программой ADEM. Важно объективно оценить собственный уровень понимания материала, выявить непонятые моменты, попробовать получить ответы самостоятельно, используя рекомендованные литературные источники или Интернет-сайты. Если ответы не найдены, чётко сформулируйте вопросы для обращения к преподавателю на лабораторных работах или на контролируемой аудиторной самостоятельной работе.
Результатом самостоятельной работы являются эскизы к графическим работам.
Кроме того, во время самостоятельной работы обучающиеся завершают создание электронных 3D моделей и компьютерных чертежей деталей и сборочных единиц, работа над которыми была начата в аудитории.
Студенты несут полную ответственность за организацию самостоятельной работы и её эффективность, то есть наличие результата.

Рекомендации по подготовке к текущему контролю и промежуточной аттестации

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводятся с целью определения достигнутого уровня компетенций обучающихся по дисциплине. Текущий контроль осуществляется на лабораторных занятиях в форме экспресс-опроса по теоретическим положениям (знание стандартов ЕСКД), необходимых для решения графических задач, а также при выполнении обучающимися (студентами) контрольных работ.
Для подготовки к текущему контролю и промежуточной аттестации необходимо повторить теоретический материал, используя методические указания кафедры, стандарты ЕСКД, рекомендованные учебники, справочники и Интернет-ресурсы. Важный и точный признак хорошего понимания материала – способность объяснить своё решение, обосновать его положениями стандартов ЕСКД или технологическими характеристиками операций построения 2D и 3D моделей в модуле CAD программы ADEM.
Методика выполнения домашнего индивидуального задания (курсовой работы) описана в ФОС дисциплины.
Методика выполнения контрольной работы описана в ФОС дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ИНЖИНИРИНГ В КРЕАТИВНЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.01.07 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | обработки металлов давлением |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 3 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

доктор технических наук, профессор — И. Н. Хаймович

доктор технических наук, академик российской академии наук

Заведующий кафедрой обработки металлов давлением — Ф. В. Гречников

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры обработки металлов давлением.
Протокол №2 от 21.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель: дать студенту представление о роли данного предмета в его профессиональной подготовке, о методах решения основных проблем, связанных с автоматизацией технологических процессов, общих тенденциях и направлениях развития информационных и вычислительных комплексов.
Задачи:
- создание у студентов основ использования информационных систем, позволяющей будущим выпускникам ориентироваться в потоке научной и технической информации, структурировать её, использовать для принятия управленческих решений;
- формирование у студентов научного мышления, правильного понимания понятий, методов организационно-управленческой деятельности, грамотного использования интегрированных информационных систем и технологий для производственной и управленческой деятельности ;
- формирование представлений о возможностях интегрированных информационных систем в практике управления;
- выработка у студентов ситуационных приемов и навыков решения конкретных задач в организационно-управленческой деятельности, связанных с интегрированными CAD/CAM/CAE/PDMтехнологиями

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать: методы автоматизированного сбора, передачи, обработки и накопления информации о параметрах технологических процессов<br>Уметь: проектировать базы данных для производственных объектов;<br>Владеть: методами автоматизированного сбора, передачи, обработки и накопления информации о параметрах технологических процессов<br>; |
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для её решения; | Знать:<br>- о научном подходе к решению конкретных задач и оценки их актуальности для народного хозяйства;<br>- оборудование и аппаратуру, используемую для исследований в своей области;<br>- знать требования к оформлению результатов исследований в виде моделей и методов.<br>Уметь:<br>- выбирать и разрабатывать методики проведения исследований как основу правильного решения поставленной задачи,<br>- подбирать экспериментальное оборудование, планировать эксперимент и использовать компьютерную технику;<br>Владеть:<br>- навыками творческой работы с научно-технической литературой, патентными источниками с анализом и синтезом собранных данных для формирования представлений о цели и путях решения задачи исследования;<br>- навыками в подготовке и проведении эксперимента, обработке и обобщении его результатов.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | История (история России, всеобщая история),<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы формирования инклюзивного взаимодействия,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-1.1 | История (история России, всеобщая история),<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Третий семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Традиционные* |
| Введение в программную инженерию (2 час.) |
| Жизненный цикл программного обеспечения (2 час.) |
| Введение в управление программными проектами (2 час.) |
| Тема 4. Введение в анализ требований к ПО (2 час.) |
| Введение в проектирование ПО (4 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Общая постановка задач линейного программирования. Задачи определения оптимального использования ресурсов (12 час.) |
| Графический и симплекс методы решения задач линейного программирования (12 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Постановка задачи линейного программирования (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Принцип решения задач линейного программирования симплекс методом. Условия применения симплекс-метода решения задач линейного программирования. Этапы и алгоритм решения симплекс-методом (20 час.) |
| Двойственная задача линейного программирования Правила построения двойственной задачи. Модель двойственной задачи. Экономический смысл двойственной задачи. Свойства двойственных задач линейного программирования. Использование двойственных оценок в планировании. (30 час.) |
| Применение теории массового обслуживания (ТМО) для решения организационно-управленческих задач (18 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:
лекций, бесед, группового обсуждения обзоров современных технологических процессов тестирования, вопросов для устного опроса, примерных тем рефератов, типовых практических заданий, индивидуальных технологических задач.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: | столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оснащенная презентационной техникой | проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя |
| 3 | учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная презентационной техникой | проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 4 | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью | : столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской.¶¶ |
| 5 | помещение для самостоятельной работы | оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. ENOVIA SmarTeam (Dassault Systemes)
2. LiveLink for Excel (COMSOL)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. КОМПАС-График на 250 мест (Аскон)
2. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader
2. MySQL

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Дровянников, В. И. Информационные технологии в промышленном производстве [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2007. - on-line

2. Хаймович, И. Н. Информационные технологии в ОМД [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие по лекц. курсу. - Самара, 2010. - on-line

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Хаймович, И. Н. Математическое моделирование материалов и процессов [Текст] : [учеб. пособие по программам высш. образования по направлению подгот. бакалавров 22.03.0. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2015. - 81 с.

2. Хаймович, И. Н. Информационные системы в конструкторско-технологической подготовке производства промышленного предприятия [Электронный ресурс] : [учеб.-метод. пособие. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2014. - on-line

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Электронный каталог научно-технической библиотеки Самарского университета | http://lib.ssau ru | Открытый ресурс |
| 2 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Ресурсы издательства Springer | Профессиональная база данных, № Springer7 от 25.12.2017, Заявление-21-1701-01024 |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных, Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных, Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 , Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных, Заявление-21-1702-01024 |
| 5 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных, Заявление-21-1706-01024 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:

- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине применяются следующие виды лекций:

Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;

Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.

Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.

Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.

Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, практического овладения иностранными языками и компьютерными технологиями. Главным их содержанием является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.

Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:

1. иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;
3. вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.

Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине , представлены в «Фонде оценочных средств».

Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций будущего бакалавра.

Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.

Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:

1. комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3.

обеспечение контроля за качеством усвоения.
Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые бакалавр может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических, семинарских, лабораторных занятиях), методические указания для студентов.
Виды самостоятельной работы.
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов:
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение схем; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).
Проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой).
При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.
Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.
Работа с дополнительной учебной и научной литературой.
Включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.
Перечень тем, выносимых для самостоятельной работы студентов.
Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей студенту более полно освоить учебный материал, является подготовка сообщений (докладов).
Доклад - это научное сообщение на семинарском занятии, заседании студенческого научного кружка или студенческой конференции.
Виды СРС, предусмотренные по дисциплине, содержатся в «Фонде оценочных средств».
Следует выделить подготовку к зачету как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.О.17 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | технологий производства двигателей |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 4 курс, 7 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат технических наук, доцент В. А. Печенин

доктор технических наук, доцент

Заведующий кафедрой технологий производства двигателей А. И. Хаймович

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры технологий производства двигателей.
Протокол №2 от 20.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель: формирование и развитие у студентов знаний о современной инновационной экономики, раскрыть и научить применять методы и инструменты технологического предпринимательства и использования этих знаний в соответствии с современными требованиями, предъявляемыми к подготовке бакалавров по организации и управлению производством.

Задачи:
- приобретение в рамках освоения теоретического и практического материала знаний в области инновационной экономики и технологического предпринимательства;
- формирование у студентов научного мышления, правильного понимания понятий, методов технологического предпринимательства;
- выработка у студентов ситуационных приемов и навыков решения конкретных задач в области инновационной экономики и технологического предпринимательства.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленных целей;<br>УК-2.2 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учётом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм;<br>УК-2.3 Выбирает оптимальные способы решения задач, учитывая особенности профессиональной деятельности; | Знать: основные понятия экономической теории<br>Уметь: анализировать процессы и явления, происходящие на машиностроительном предприятии;<br>Владеть: методикой анализа и интерпретации экономических показателей машиностроительного предприятия<br>;<br>Знать: категории и инструменты экономической теории<br>Уметь: выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей<br>Владеть: экономическими методами анализа поведения потребителей и производителей<br>;<br>Знать: закономерности функционирования современной экономики на микро- и макроуровне<br>Уметь: распознавать и обобщать сложные взаимосвязи хозяйственных операций<br>Владеть: методами оценки эффективности деятельности предприятия с учетом воздействия экономических закономерностей на микро- и макроуровнях<br>; |

| | | |
|---|---|---|
| УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, учитывает особенности поведения и интересы других участников, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели;<br>УК-3.2 Осуществляет разные виды коммуникации при работе команды;<br>УК-3.3 Соблюдает нормы и правила командной работы, несет ответственность за результат; | Знать: общую модель взаимодействия субъектов рыночного хозяйства<br>Уметь: определять издержки фирмы;<br>Владеть: методикой анализа использования основных производственных фондов<br>;<br>Знать: современные модели рыночного хозяйства<br>Уметь: принимать инвестиционное решение при сопоставлении инвестиционных проектов;<br>Владеть: методикой анализа эффективности работ по рационализации и применению инноваций<br>;<br>Знать: показатели эффективности функционирования предприятия<br>Уметь: оценивать результаты функционирования национальной экономики;<br>Владеть: методикой оптимизации структуры портфеля ценных бумаг<br>; |
| УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития в различных областях жизнедеятельности;<br>УК-9.2 Демонстрирует понимание основ финансовой грамотности и экономической культуры при принятии экономических решений в различных областях жизнедеятельности; | Знать: основные положения государственной инновационной политики<br>Уметь: разбираться в трендах инноваций и их влиянии на разные сектора экономики;<br>Владеть: методикой выработки ключевых конкурентных преимуществ организаций, занимающихся инновациями<br>;<br>Знать: Историю технологических укладов<br>Уметь: различать эпохальные, базисные, улучшающие и псевдо инновации;<br>Владеть: методикой прогноза и анализа влияния на существующие рынки различных инноваций<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | УК-2.1 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 3 | УК-2.2 | - | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 4 | УК-2.3 | - | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 5 | УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | - | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6 | УК-3.1 | - | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 7 | УК-3.2 | - | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 8 | УК-3.3 | - | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 9 | УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | - | Преддипломная практика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 10 | УК-9.1 | - | Преддипломная практика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 11 | УК-9.2 | - | Преддипломная практика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 2 ЗЕТ |
| Седьмой семестр |
| Объем контактной работы: 28 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1. Основные понятия и определения дисциплины, проблемы создания и внедрений инновационных технологий (2 час.) |
| Тема 6. Инновационная экосистема (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Тема 2. Маркетинг. Разработка продукта (2 час.) |
| Тема 3. Выведение продукта на рынок (2 час.) |
| Тема 4. Оценка инвестиционной привлекательности проекта (2 час.) |
| Тема 5. Риски проекта (2 час.) |
| Практические занятия: 14 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Деловая игра «Разработка продукта» (4 час.) |
| Деловая игра «Выработка стратегии инновационного проекта в вопросах интеллектуальной собственности» (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Построение бизнес-модели по шаблону для компании (4 час.) |
| Подготовка коммерческого предложения на контрактный НИОКР (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 2 час. |
| *Традиционные* |
| Подготовка презентации на тему «Методы разработки продукта в применении к проекту» (2 часа) (1 час.) |
| Проведение по инновационной разработке (техническому решению) патентного поиска по открытым источникам информации о российских патентах (1 час.) |
| Самостоятельная работа: 44 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Подготовка к зачету (10 час.) |
| *Традиционные* |
| Тема 7. Изучение вопросов обоснования экономической целесообразности реализации проекта (12 час.) |
| Тема 8. Изучение вопросов подготовки презентации по проектам для инвесторов (12 час.) |
| Тема 9. Изучение современных инструментов инновационной политики государства (10 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

При проведении дисциплины особое внимание уделяется теоретическим разделам инновационной экономики и технологического предпринимательства, с другой стороны – формированию практических навыков разработки бизнес-моделей, оценки рынка, оценки инвестиционной привлекательности и анализу рисков инновационных проектов.

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме: проведения проблемных (интерактивных) лекций и группового обсуждения методов и средств технологического предпринимательства с учетом отечественного и зарубежного опыта; групповых лабораторных занятий, направленных на решение реальных экономических задач, анализ бизнес ситуаций, принятие управленческих решений; представление и обсуждение докладов в виде презентаций в формате круглого стола.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Практические занятия | Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Самостоятельная работа | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)
2. MS Office 2010 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. ProjectLibre (https://www.openproject.org/)
2. GanttProject
3. OpenProj
4. PDFedit

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:
1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Торхова, А. Н. Экономика предприятия [Электронный ресурс] : [учеб. пособие для студентов всех форм обучения по специальности 38.03.01 "Экономика"]. - Самара.: Самар. ун-т, 2015. - on-line
2. Озернов, Р. С. Менеджмент производства на предприятиях машиностроения [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2010. - on-line
3. Безменова, Н. В. Системный анализ в управлении предприятием аэрокосмического двигателестроения [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2006. - on-line
4. Скиба, М. В. Организация производства и менеджмент [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2016. - on-line

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Голубева, Т. В. Ресурсы предприятия и эффективность их использования [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2016. - on-line
2. Ермолаев, Е. Е. Экономика предприятия : Учебн.пособ.. - Самара.: Самарский университет, 2000. - 52с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | ткрытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Русская виртуальная библиотека | http://www.rvb.ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academic.ru/ | Открытый ресурс |
| 5 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1706-01024 |

| | | |
|---|---|---|
| 5 | Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX | Профессиональная база данных,<br>Лицензионный договор Science Index №SIO-953/2021 от 30.08.2021,<br>ЛС № 953 от 26.01.2004 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:
- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине «Инновационная экономика и технологическое предпринимательство» применяются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.
Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, практического овладения иностранными языками и компьютерными технологиями. Главным их содержанием является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.
Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;
3. вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи.
Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.
Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине «Инновационные технологии производства двигателей», представлены в «Фонде оценочных средств».
Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций будущего бакалавра.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам

аудиторной работы;
2. сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. обеспечение контроля за качеством усвоения.
Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые бакалавр может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических, семинарских, лабораторных занятиях), методические указания для студентов.
Виды самостоятельной работы.
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов:
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).
Проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой).
При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал. Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.
Работа с дополнительной учебной и научной литературой.
Включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.
Перечень тем, выносимых для самостоятельной работы студентов.
Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей студенту более полно освоить учебный материал, является подготовка сообщений (докладов).
Доклад - это научное сообщение на семинарском занятии, заседании студенческого научного кружка или студенческой конференции.
Виды СРС, предусмотренные по дисциплине «Инновационная экономика и технологическое предпринимательство», содержатся в «Фонде оценочных средств».
Следует выделить подготовку к зачету как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ИННОВАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ НАУКОЁМКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.03.05 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | математических методов в экономике |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 5 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

доктор экономических наук, зав.кафедрой М. И. Гераськин

доктор экономических наук, профессор

Заведующий кафедрой математических методов в экономике М. И. Гераськин

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры математических методов в экономике.
Протокол №1 от 17.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель: формирование у студентов общего представления о роли инноваций в современной экономике, экономическом содержании инновационного процесса и возможностях использования экономических методов управления для развития инновационного бизнеса, умения прогнозировать, планировать и применять на практике современные методы управления инновационными проектами.
Задачи:
- проведение анализа инновационного развития предприятий и организаций на основе непараметрических методов оценки динамики развития организации.
- получение знаний в теоретическом и практическом аспектах для определения инновационного потенциала на предприятиях и оценки эффективности инноваций.
- умение применять на практике результаты инновационных исследований деятельности при планировании ассортимента новой продукции, прогнозировании спроса и цены на новые виды продукции на основе методов статистического анализа в условиях неопределенности.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | Знать: существующий экономико-математический инструментарий управления инновационными проектами<br>Уметь: понимать и применять существующий экономико-математический инструментарий управления инновационными проектами<br>Владеть: навыками использования и способностью совершенствования экономико-математического инструментария управления высокотехнологичными наукоемкими инновационными проектами; |
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленных целей; | Знать: основные цели и задачи управления инновационными проектами<br>Уметь: формулировать задачи управления проектами<br>Владеть: навыками декомпозиции целей управления высокотехнологичными наукоемкими инновационными проектами на задачи; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культура речи профессионала,<br>Культурная среда современной организации,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Методы прогнозирования,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Методы прогнозирования,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-2.1 | Методы прогнозирования,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Пятый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| ТЕМА 5. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. (2 час.) |
| ТЕМА 6. РИСК ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Тема 1. ПОНЯТИЯ И МЕТОДЫ ИННОВАТИКИ. (2 час.) |
| ТЕМА 2. ФАКТОРЫ, СТРАТЕГИИ И ФОРМЫ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. (2 час.) |
| ТЕМА 3. ОРГАНИЗАЦИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА. (2 час.) |
| ТЕМА 4. АССОРТИМЕНТНАЯ И ЦЕНОВАЯ ПОЛИТИКА В ИННОВАЦИОННОМ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВЕ. (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Решение задач к теме "Анализ инновационного развития предприятия" (6 час.) |
| Решение задач к теме "Инновационный потенциал организации" (6 час.) |
| Решение задач к теме "Планирование ассортимента новой продукции" (6 час.) |
| Решение задач к теме "Определение экономического эффекта от инновационной деятельности" (6 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Подготовка к зачету (обсуждение возникших вопросов по темам лекций) (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Подготовка к тестированию: Темы 1-6. (68 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Проведение занятий на основе сквозной взаимосвязи последующих этапов в предыдущими, моделируя тем самым ситуации, близкие к практически значимым этапам инновационного проектирования.
Использование заданий к заданиям на основе индивидуальных вариантов, что повышает уровень подготовки каждого студента к работам.
Компьютерная обработка результатов в лабораторных работах
Компьтерное тестирование в среде АСТ-Тест

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Учебная аудитория для проведения, текущего контроля и промежуточной аттестации | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |
| 3 | Помещение для самостоятельной работы | помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |
| 4 | учебная аудитория для проведения практических занятий | Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций | учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)
2. MS Office 2007 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. LibreOffice (https://ru.libreoffice.org)

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Богомолова, А.В. Управление инновациями : учебное пособие / А.В. Богомолова. - Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012. - 144 с. - ISBN 978-5-4332-0048-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208962 (08.04.2019). – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208962

2. Харин, А.А. Управление инновационными процессами : учебник для образовательных организаций высшего образования / А.А. Харин, И.Л. Коленский, А.А.(мл.) Харин. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 472 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-5545-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435804 (08.04.2019). – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435804

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Османкин, Н. Н. Инновационный менеджмент в сфере высокотехнологичного производства [Электронный ресурс] : интерактив. мультимед. пособие : система дистанц. обучения . - Самара, 2011. . - on-line

2. Гераськин, М. И. Инновационный менеджмент наукоемких технологий [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2006. . - on-line

3. Гераськин, М. И. Управление инновациями: математические методы [Текст] : [учеб. пособие]. - [М.].: Финансы и статистика, 2018. - 256 с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Сайт Российской ассоциации прямого и венчурного инвестирования (РАВИ) | www.rvca.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Научная электронная библиотека КиберЛенинка | https://cyberleninka.ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине применяются следующие виды лекций:
•информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
•проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.
Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
Лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся. Представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем самостоятельной работы над определенным заданием. Очень важно при объяснении выделять основные, опорные моменты, опираясь на которые, обучающиеся справятся с самостоятельным выполнением задания. Следует обратить внимание и на часто встречающиеся (возможные) ошибки при выполнении данной самостоятельной работы.

Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, практического овладения иностранными языками и компьютерными технологиями. Главным их содержанием является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.
Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;
3. вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.
Практические занятия необходимо проводить в специализированных компьютерных классах, с установленным программным обеспечением. Если количество обучающихся в группе более 15 человек, группу рекомендуется разбить на две подгруппы.

Текущий контроль знаний обучающихся осуществляется в течение семестра в рамках проверки решения рактических задач, тестирования.
Текущий контроль завершается на отчетном занятии подведением итогов успеваемости обучающегося в семестре. При этом критериями являются: оценки на практических занятиях, зачтенные на положительную оценку тесты.
Неудовлетворительная оценка по тестам не лишает обучающегося права сдавать зачет, но может быть основанием для дополнительно вопроса или задания на зачете.
Промежуточный контроль знаний обучающихся проводится в виде зачета, который проводится в соответствии с «Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся», утвержденным ректором университета. Зачет ставится на основании письменного и устного ответов обучающегося по билету, включающему два теоретических вопроса и задачу.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.О.02 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | иностранных языков и русского как иностранного |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 1, 2 курсы, 1, 2, 3 семестры |
| Форма промежуточной аттестации | зачет, зачет, экзамен |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

| | |
|---|---|
| ст.преподаватель | С. А. Авдейко |
| кандидат педагогических наук, доцент | О. Н. Мартынова |
| кандидат педагогических наук, доцент | М. В. Приданова |

Заведующий кафедрой иностранных языков и русского как иностранного — доктор педагогических наук, профессор Л. П. Меркулова

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры иностранных языков и русского как иностранного.
Протокол №2 от 21.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины - формирование у обучаемых способности и готовности к межкультурному общению - обусловливает коммуникативную направленность курса иностранного языка для вузов неязыковых специальностей в целом. Такая цель предполагает достижение определенного уровня компетенции, под которой понимается умение соотносить языковые средства с конкретными целями, ситуациями, условиями и задачами речевого общения. Соответственно, языковой материал рассматривается как средство реализации речевой коммуникации и при его отборе осуществляется функционально-коммуникативный подход.
Основные задачи дисциплины: формирование у студента способности и готовности к межкультурной коммуникации, что предполагает развитие умений опосредованного письменного (чтение, письмо) и непосредственного устного (говорение, аудирование) иноязычного об
щения; формирование умений вести деловую и личную переписку, составлять заявления, заявки, заполнять формуляры и анкеты, делать рабочие записи при чтении и аудировании текстов, функционирующих в конкретных ситуациях профессионально-делового общения, составлять рефераты и аннотации; изучение иностранного языка как средства межкультурного общения и инструмента познания культуры определенной национальной общности, в том числе лингвокультурного; общее интеллектуальное развитие личности студента, овладение им определенными когнитивными приемами, позволяющими осуществлять познавательную деятельность, развитие способности к социальному взаимодействию, формирование общеучебных умений.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1 Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия;<br>УК-4.2 Использует современные информационно-коммуникативные технологии в процессе деловой коммуникации;<br>УК-4.3 Осуществляет обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах); | ЗНАТЬ: Основные нормы русского и изучаемого иностранного языков, особенности академического и профессионального взаимодействия<br>УМЕТЬ: Строить речевое взаимодействие в рамках академической и профессиональной коммуникации, используя нормы русского языка и / или иностранного языка<br>ВЛАДЕТЬ: Различными типами коммуникаций в рамках академического и профессионального взаимодействия, используя нормы русского языка и / или иностранного языка<br>;<br>ЗНАТЬ возможности и основные особенности современных информационно-коммуникативных технологий, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), необходимые для осуществления академического и профессионального взаимодействия<br>УМЕТЬ Выбирать и применять современные информационно-коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке (ах) для академического и профессионального взаимодействия<br>ВЛАДЕТЬ навыками критической оценки эффективности различных информационно-коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) язке (ах) для академического и профессионального взаимодействия.<br>;<br>ЗНАТЬ основные особенности подготовки и трансформации академических текстов в устной и письменной формах (статья, доклад, реферат, аннотация, обзор, рецензия, и.т.д.), в том числе на иностранном(ых) язке (ах)<br>УМЕТЬ создавать академические тексты в устной и письменной формах; выполнять разные типы трансформаций, включая перевод академического текста с иностранного(-ых) на государственный язык в профессиональных целях,<br>ВЛАДЕТЬ: навыками редактирования различных академических текстов (статья, доклад, реферат, аннотация, обзор, рецензия, и.т.д.), в том числе на иностранном(ых) язке (ах)<br>; |
| УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | УК-5.1 Демонстрирует понимание межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;<br>УК-5.2 Осознает наличие коммуникативных барьеров в процессе межкультурного взаимодействия в социально-историческом, этическом и философском контекстах;<br>УК-5.3 Толерантно воспринимает особенности межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; | ЗНАТЬ: основы межкультурного взаимодействия направленного на решение профессиональных задач; особенности взаимодействия, характерные для культуры стран изучаемого языка.<br>УМЕТЬ: излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия с учетом особенностей аудитории; соблюдать этические нормы; учитывать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей<br>ВЛАДЕТЬ: навыками организации продуктивного взаимодействия с учетом национальных, этических и религиозных ценностей<br>;<br>ЗНАТЬ: признаки проявления и причины появления коммуникативных барьеров и рисков при межкультурном взаимодействии<br>УМЕТЬ: анализировать возможные барьеры и риски при межкультурном взаимодействии<br>ВЛАДЕТЬ: навыками управления процессом общения при межкультурном взаимодействии, способами преодоления возможных барьеров и рисков<br>;<br>Знать: причины возникновения конфликтных ситуаций в условиях взаимодействия представителей разных этнических групп и конфессий<br>Уметь: использовать разнообразные стратегии для установления контакта с представителями других этнических групп и конфессий, преодолевать существующие стереотипы<br>Владеть: навыками достижения коммуникативной цели, речевого поведения, стратегией нейтрализации допущенных ошибок<br><br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | Современные коммуникативные технологии | Современные коммуникативные технологии,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | УК-4.1 | Современные коммуникативные технологии | Современные коммуникативные технологии,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |
| 3 | УК-4.2 | Современные коммуникативные технологии | Современные коммуникативные технологии,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-4.3 | Современные коммуникативные технологии | Современные коммуникативные технологии,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 5 | УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | Современные коммуникативные технологии,<br>История (история России, всеобщая история) | Религии мира,<br>Современные коммуникативные технологии,<br>История (история России, всеобщая история),<br>Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 6 | УК-5.1 | Современные коммуникативные технологии,<br>История (история России, всеобщая история) | Религии мира,<br>Современные коммуникативные технологии,<br>История (история России, всеобщая история),<br>Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 7 | УК-5.2 | Современные коммуникативные технологии,<br>История (история России, всеобщая история) | Религии мира,<br>Современные коммуникативные технологии,<br>История (история России, всеобщая история),<br>Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 8 | УК-5.3 | Современные коммуникативные технологии,<br>История (история России, всеобщая история) | Религии мира,<br>Современные коммуникативные технологии,<br>История (история России, всеобщая история),<br>Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Общий объём дисциплины: 7 ЗЕТ |
| Объём дисциплины: 2 ЗЕТ |
| Первый семестр |
| Объем контактной работы: 30 час. |
| Лабораторные работы: 26 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| "Мои планы на будущее". Порядок слов в повествовательном предложении. Глагол-сказуемое. Параметры глагола-сказуемого. (6 час.) |
| "Основные законы механики" Видовременные формы в активном залоге, использование, трудности перевода. (6 час.) |
| "С. П. Королев-основоположник космонавтики". Видовременные формы в пассивном залоге. Особенности перевода пассивного залога. (6 час.) |
| "Освоение космоса". Словарь сообщить об ошибке".Видовременные формы в пассивном залоге. Особенности перевода пассивного залога. (8 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| "Основы ракет и ракетных систем". Ознакомление с научно-функциональным стилем. Лексика научной прозы. (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 42 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Подготовка к диалогу на тему: "Мои планы на будущее" Подготовка к грамматическому тесту. (10 час.) |
| Подготовка к деловой игре по теме "Основные законы механики" Подготовка к грамматическому тесту. (10 час.) |
| Подготовка к беседе по теме "С. П. Королев-основоположник космонавтики". Подготовка к грамматическому тесту. (10 час.) |
| Подготовка к беседе по теме "Освоение космоса ".Подготовка к грамматическому тесту. (12 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |
| Объём дисциплины: 2 ЗЕТ |
| Второй семестр |
| Объем контактной работы: 30 час. |
| Лабораторные работы: 26 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| "Проектирование двигателей". Модальные глаголы. Их смысловые грамматические различия. (4 час.) |
| "Реактивный двигатель" . Инфинитив. Объектный инфинитивный оборот. (4 час.) |
| " Прямоточный воздушно-реактивный двигатель" Инфинитивные конструкции. (6 час.) |
| "Турбореактивный двигатель".Причастные обороты и функции. Независимый причастный оборот. (6 час.) |
| "Турбовинтовой двигатель" .Герундий. Формы и функции. (6 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| "Электростанция". Степени сравнения прилагательных и наречий. Условные предложения.Сослагательное наклонение. (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 42 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Подготовка к презентации по теме "Проектирование двигателей". (8 час.) |
| Подготовка к презентации по теме "Электростанция".Подготовка к грамматическому тесту. (8 час.) |
| Подготовка к проекту "Реактивный двигатель".Подготовка к грамматическому тесту. (8 час.) |
| Подготовка к диалогу по теме "Турбореактивный двигатель". (8 час.) |
| Чтение и перевод текстов по теме "Турбовинтовой двигатель ". Подготовка к грамматическому тесту. (10 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Третий семестр |
| Объем контактной работы: 44 час. |
| Лабораторные работы: 40 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Чтение и перевод текстов по теме "Турбовинтовой двигатель ". Подготовка к грамматическому тесту. (8 час.) |
| "Компрессоры".Эмфатические конструкции и их перевод. (8 час.) |
| " Воздуховоды" Лексико -фразеологическая спецификация научно-технических текстов. (8 час.) |
| " Работа камеры сгорания". Аннотирование на английском языке. (8 час.) |

| |
|---|
| "Ядерные ракеты".Развитие навыков диалогической речи. (8 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| " Каковы основания ракеты".Развитие навыков диалогической речи. (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 28 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Подготовка к беседе по теме : "Жидкостный ракетный двигатель". (4 час.) |
| Подготовка к диалогу по теме:"Компрессоры" (4 час.) |
| Чтение и перевод текстов по теме: "Воздуховоды" (4 час.) |
| Подготовка к беседе по теме : "Работа камеры сгорания" . (4 час.) |
| Чтение и перевод текстов по теме: "Каковы основания ракеты". (6 час.) |
| Подготовка к презентации по теме "Ядерные ракеты". (6 час.) |
| Контроль (Экзамен) (36 час.) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Использование компьютерных тестов для текущего и промежуточного контроля знаний студентов.
Использование технологий проектного обучения.
Применение технологий игрового обучения: использование методов ролевой и деловой игры для закрепления и обобщения материала по устным темам.
Использование демонстрационного комплекса с интерактивной доской для презентации нового материала, а также проектных исследований студентов.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лабораторная работа | учебная аудитория для проведения лабораторных работ, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, комльютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя;¶учебная аудитория для проведения лабораторных работ, оснащенная металлообрабатывающим оборудованием и специальными контрольно-измерительными приборами, необходимыми для обработки лабораторных образцов¶ |
| 2 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ):учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя: ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска |
| 3 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | - учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором: экраном настенным; доской |
| 4 | Самостоятельная работа | помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2003 (Microsoft)
2. MS Office 2007 (Microsoft)
3. MS Windows XP (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Lingvo (ABBYY)
2. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. программа тестирования знаний Айрен
2. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Английский язык для студентов аэрокосмического профиля [Электронный ресурс] : [учебник. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2017. - on-line
2. Толстова, Т. В. Проведение презентации на английском языке [Электронный ресурс] : учеб. пособие]. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2016. - on-line
3. Мартынова, О. Н. Формирование навыков устного общения. Немецкий язык [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2018. - on-line
4. Мартынова, О. Н. Формирование грамматических навыков. Немецкий язык [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2018. - on-line
5. Приданова, М. В. Иностранный язык для научных целей [Электронный ресурс] : [учеб. пособие для специалистов неяз. профиля]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2016. - on-line

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Учебные задания по английскому языку для специалистов в области авиационных двигателей и энергетических установок [Электронный ресурс] : [метод. указа. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2011. - on-line
2. Годяева, О. И. Пособие по практической грамматике английского языка [Текст] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2006. - 79 с.
3. Салманова, О. Б. Развитие профессиональных качеств студентов технических вузов (английский язык) [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2010. - on-line

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Электронный словарь ABBYY Lingvo | http://www.lingvo.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Кембриджский словарь | dictionary.cambridge.org | Открытый ресурс |
| 4 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 5 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Ресурсы издательства Springer | Профессиональная база данных, № Springer7 от 25.12.2017, Заявление-21-1701-01024 |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных, Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 , Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Текущий контроль осуществляется в течение семестра в устной и письменной форме в виде контрольных работ, устных опросов и т.д.
Лабораторная работа-один из видов практических занятий, целью которых является углубление и закрепление теоретических знаний, а также развитие навыков проведения эксперимента. Главным их содержанием является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к лабораторному занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания,. которое разрабатывается преподавателем, и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.
Самостоятельная работа студентов является одной ты важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в коммуникативной деятельности, формирование компетенций будущего бакалавра.
Промежуточный контроль в первом и втром семестрах проводится в виде зачета. К зачету допускаются студенты, выполнившие все задания и мероприятия, предусмотренные рабочей программой, и в процессе текущего контроля получившие положительные оценки. Объектом контроля являются коммуникативные умения, ограниченные тематикой и проблематикой изучаемых разделов курса и достижение заданного уровня владения иноязычной коммуникативной компетенцией.
Зачет проводится в два этапа: зачетная письменная работа (контрольный перевод текста по специальности) и устный зачет (фонетическое чтение, монологическое высказывание и беседа с преподавателем по одной из изученных в семестре тем).
Отметка «зачтено» ставится студентам, получившим положительные оценки по отдельным аспектам зачета. В случае получения неудовлетворительных оценок или при отсутствии ответа хотя бы по одному из аспектов зачета выставляется отметка «незачтено».
В третьем семестре проводится экзамен.
Задания к экзамену, 3 семестр:
1. Письменный перевод со словарем на русский язык текста по специальности объемом 1000 печатных знаков. Время выполнения 45 мин.
2. Фонетическое чтение текста по специальности.
3. Подготовленное монологическое высказывание по пройденным темам, ответы на вопросы экзаменатора.
По результатам экзамена выставляется оценка – среднее

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ИНСТРУМЕНТЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.03.06 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 5 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

доктор технических наук, зав.кафедрой Д. В. Антипов

доктор технических наук, доцент

Заведующий кафедрой производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностро Д. В. Антипов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении.
Протокол №4 от 20.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины «Инструменты бережливого производства» является формирование у обучающихся знаний инструментов бережливого производства, умений применять инструменты бережливого производства, навыков внедрения и использования методов бережливого производства.

Задача: Сформировать у обучающихся (студентов) системные знания, навыки и умения по применению инструментов Бережливого производства для повышения производительности труда.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленных целей; | Знает основы разработки и основные элементы концепции проекта в условиях обозначенной проблемы<br>Умеет разрабатывать концепцию проекта в условиях обозначенной проблемы.<br>Владеет навыками разработки концепции проекта в условиях обозначенной проблемы.<br>; |
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | Знает порядок применения инструментов бережливого производства для выявления и устранения скрытых потерь<br>Умеет применять инструменты бережливого производства для повышения производительности труда.<br>Владеет навыками анализа и выявления проблем, связанных с наличием скрытых потерь в производственных процессах;<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культура речи профессионала,<br>Культурная среда современной организации,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-2.1 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Пятый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Виды скрытых потерь, влияющих на производительность труда. (2 час.) |
| Упорядочение на рабочем месте. Методика 5S. Организация рабочего пространства в соответствии с 5S. (2 час.) |
| Стандартизация работы. Рабочие инструкции. Документация на рабочем месте. (2 час.) |
| Картирование потока создания ценности (VSM). Визуализация. Быстрая переналадка (SMED). (2 час.) |
| Защита от непреднамеренных ошибок (Poka-Yoke). Канбан. Всеобщее обслуживание оборудования (TPM). (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Принципы Бережливого производства. (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| 7 видов потерь. (2 час.) |
| Организация рабочего места 5S. Тренажёр 5S. (2 час.) |
| Формирование потока создания ценностей. Тренажер Управление потоком». (6 час.) |
| Картирование производственного процесса (текущее, целевое и идеальное состояние). Тренажер «Изготовление штепсельных вилок». (6 час.) |
| *Традиционные* |
| Расчет времени такта. (2 час.) |
| Применение SMED. Тренажер «Быстрая переналадка». (4 час.) |
| Разработка стандартной операционной процедуры. (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| Тестирование. Опрос. (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Традиционные* |
| Принципы Бережливого производства. (20 час.) |
| Виды скрытых потерь, влияющих на производительность труда. (20 час.) |
| Упорядочение на рабочем месте. Методика 5S. Организация рабочего пространства в соответствии с 5S. (10 час.) |
| Стандартизация работы. Рабочие инструкции. Документация на рабочем месте. (8 час.) |
| Картирование потока создания ценности (VSM). Визуализация. Быстрая переналадка (SMED). (5 час.) |
| Защита от непреднамеренных ошибок (Poka-Yoke). Канбан. Всеобщее обслуживание оборудования (TPM). (5 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме: проблемной лекции (лекционные занятия) новое знание вводится через проблемность вопросов, лекция беседа, групповое обсуждение обзоров научных статей, групповое решение творческих задач, анализ кейсов (обсуждение), представление и обсуждение докладов, эвристическая беседа.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбук с выходом в сеть Интернет, проектор; экран настенный; доска |
| 2 | Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа | презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированное программное обеспечение (таблица 4); учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя |
| 3 | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций | презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированное программное обеспечение (таблица 4); учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя |
| 4 | Помещение для самостоятельной работы | компьютеры со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |
| 5 | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | учебная мебель: столами, стульями для обучающихся; столом, стулом для преподавателя; ноутбук с выходом в сеть Интернет, проектор; экран настенный; доска |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 10 (Microsoft)
2. MS Office 2007 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip
2. Apache Open Office (http://ru.openoffice.org/)

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Озернов, Р. С. Менеджмент производства на предприятиях машиностроения [Электронный ресурс] : [электрон. учеб. пособие по прогр.высш. проф. образования по направлению. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2013. - on-line

2. Экономика и организация производства на предприятии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для диплом. проектирования. - Самара, 2002. - on-line

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Управление процессами систем менеджмента качества на предприятиях машиностроения [Электронный ресурс] : [учеб. пособие по специальности 220501 - Упр. - Самара.: Изд-во СНЦ РАН, 2012. - on-line

2. Экономика качества на предприятиях машиностроения в современных условиях [Текст] : [учеб. пособие для вузов, реализующих образоват. программы по дисци. - Самара.: СНЦ РАН, 2011. - 331 с.

3. Управление процессами систем менеджмента качества на предприятиях машиностроения [Текст] : [учеб. пособие по специальности 220501 - Упр. качеством и н. - Самара.: Изд-во СНЦ РАН, 2012. - 378 с.

4. Моделирование процессов с помощью имитационной среды "Tecnomatix Plant Simulation" компании Siemens для дисциплины "Производственный менеджмент" [Элек. - Самара, 2013. - on-line

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Электронная библиотека РФФИ | http://www.rfbr.ru/rffi/ru | Открытый ресурс |
| 4 | Русская виртуальная библиотека | http://www.rvb.ru | Открытый ресурс |
| 5 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academic.ru | Открытый ресурс |
| 6 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Система обнаружения и профилактики плагиата | Профессиональная база данных,<br>Договор 3530 Антиплагиат 17.05.2021,<br>Договор №ЭА-15/20 от 05.10.2020 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

| | | |
|---|---|---|
| 4 | Базы данных компании Elsevier (Freedom Collection) | Профессиональная база данных, Заявление-21-1699-01024 |
| 5 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных, Заявление-21-1702-01024 |
| 6 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных, Заявление-21-1706-01024 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:

- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине «Инструменты бережливого производства» применяются следующие виды лекций: Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;

Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.;

Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.

Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.

Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, практического овладения иностранными языками и компьютерными технологиями. Главным их содержанием является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.

Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:

1. иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;
3. вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.

Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине «Средства и методы управления качеством», представлены «Фонде оценочных средств».

Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование общекультурных и профессиональных компетенций будущего магистра.

Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.

Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:

1. Комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2.

Сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой; 3. Обеспечение контроля за качеством усвоения.

Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые магистрант может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических, семинарских, лабораторных занятиях), методические указания для студентов.

Виды самостоятельной работы

Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- -для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).

Проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой);

При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.

Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме: - разобраться с основными положениями предшествующего занятия; - изучить соответствующие темы в учебных пособиях.

Работа с дополнительной учебной и научной литературой.

Включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.

Перечень тем, выносимых для самостоятельной работы студентов

Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей студенту более полно освоить учебный материал, является подготовка сообщений (докладов).

Доклад - это научное сообщение на семинарском занятии, заседании студенческого научного кружка или студенческой конференции.

Следует выделить подготовку к зачету как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ИНСТРУМЕНТЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ТЕКСТА

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.15 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | русской и зарубежной литературы и связей с общественностью |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат филологических наук, доцент — Е. А. Нечаева

доктор филологических наук, доцент

Заведующий кафедрой русской и зарубежной литературы и связей с общественностью — Л. Г. Тютелова

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры русской и зарубежной литературы и связей с общественностью. Протокол №2 от 22.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Инструменты моделирования текста» является формирование навыков моделирования текста в профессиональной и непрофессиональной сферах (тексты научных статей, рекламные тексты, художественные тексты, постов в социальных сетях и др.)

Задачи:
1. Формирование системного представления о текстах разных стилей, жанров, типов;
2. Формирование системного представления об инструментах моделирования текста ;
3. Формирование навыков создания текста в рамках заданной коммуникативной ситуации с учетом требуемого жанра, стиля, типа.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать: основные инструменты и стратегии моделирования текста в рамках профессиональной деятельности<br><br>Уметь: планировать профессиональную деятельность с использованием современного инструментария и стратегий моделирования текста<br><br>Владеть:<br>навыками эффективного использования современного инструментария и стратегий моделирования текста в рамках профессиональной деятельности<br>; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | Знать: приоритеты собственной деятельности и личностного развития.<br><br>Уметь: определять приоритеты собственной деятельности и личностного развития.<br><br>Владеть:<br>опытом определения приоритетов собственной деятельности и личностного развития<br><br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности, | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>От видеоигр до аниме: введение в | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом, | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом, | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Инструменты моделирования  текста научного стиля (4 час.) (4 час.) |
| Инструменты моделирования рекламного  текста (2 час.) (2 час.) |
| Инструменты моделирования художественного  текста. Образ. Хронотоп. (2 час.) (2 час.) |
| Инструменты моделирования художественного текста в социальных сетях. Пост. Лонгрид (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Предмет и задачи курса «Инструменты моделирования текста». Методология.  Структура текста. Жанры, стили, типы текста (2 час.) (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Практика  моделирования  текста  научного стиля (5 час.) (5 час.) |
| Практика моделирования рекламного  текста (2 час.) (2 час.) |
| Практика  моделирования художественного  текста  (4 час.) |
| Практика моделирования  текста в социальных сетях  (2 час.) |
| Практика моделирования текста публицистического стиля  (4 час.) |
| Практика моделирования текста в жанре деловой переписки  (4 час.) |
| Рерайтинг текста с учетом стиля и жанра  (3 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| Инструменты моделирования текста. Анализ и реферировавние научной литературы. Основные термины и понятия (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Структура публичного выступления. Структура и особенности публичного выступления (60 час.) |
| *Традиционные* |
| Анализ публичного выступления. Достоинства и недостатки выступления коммуниканта (анализ выступления "ПостНаука" (8 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные, контекстные методы, предполагающие групповое решение творческих задач, анализ профессионально-ориентированных кейсов.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекции: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Практические занятия: учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 4 | Самостоятельная работа: помещение для самостоятельной работы | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |
| 5 | Текущий контроль и промежуточная аттестация: учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)
2. Acrobat Pro (Adobe)
3. MS Office 2007 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Антивирус Kaspersky Free
2. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Мильчин, А.Э. Методика редактирования текста : учебник для вузов. - М..: Логос, 2005. - 524 с.
2. Советы по работе над публичной речью [Электронный ресурс] : [метод. указания]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2018. - on-line
3. Русский язык и культура речи [Текст] : [учеб. для вузов. - М..: Гардарики, 2002. - 411 с.

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Русский язык и культура речи [Текст] : учеб. для вузов. - М..: Высш. шк., 2002. - 508 с.
2. Сборник контрольных работ и методических указаний по их выполнению для студентов III курса заочного отделения, обучающихся по специальности 021500 "Из. - М..: МГУП, 2002. - 60 с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека "Киберленинка" | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academik.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 3 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1706-01024 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала.
По дисциплине «Инструменты моделирования текста» применяются следующие виды лекций:
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы и задачи и рассматриваются разные подходы к их решению.
Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и обучающегося, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах.
Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы.
Во время лекционных и практических занятий особое внимание уделяется речевому поведению обучающихся. Они должны демонстрировать знание норм и правил речевого поведения в рамках избранных каналов коммуникации, оценивать коммуникационные условия, уметь оценивать выполнение норм и правил коммуникации в анализируемых на лекциях и практических занятиях материалах.
Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением обучающимися учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия по курсу проходят в форме моделирования и презентации самостоятельно созданных текстов разных стилей и жанров. Подготовка обучающихся к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем.
Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала.

Сформированность навыков и умений речевого поведения проверяется посредством оценки подготовленного обучающимися текстового материала, а также умения вести дискуссию, презентовать и защищать выполненную работу.
Дисциплина не предусматривает проведение традиционных форм семинарских занятий в форме ответов на заранее заданные вопросы. Дискуссии должны возникать во время лекционного знакомства с новым материалом на основании представленной в презентации неоднозначной точки зрения.
При этом подготовка к занятию предполагает, что обучающийся заранее знакомится с обязательной литературой, чтобы полученные знания суметь использовать при анализе материала, подготовленного преподавателем или собранного самостоятельно обучающимся, при решении профессиональной задачи.
Групповая работа планируется как в рамках практических занятий, так и самостоятельной работы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВИДЕОДАННЫХ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.01.08 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | суперкомпьютеров и общей информатики |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 3 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат технических наук, ст.преподаватель А. П. Котов

доктор технических наук, профессор

Заведующий кафедрой суперкомпьютеров и общей информатики В. А. Фурсов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры суперкомпьютеров и общей информатики.
Протокол №1а от 17.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Целью курса «Интеллектуальный анализ видеоданных» является формирование теоретической базы и концептуальных знаний по применению методов обработки изображений, направленных на распознавание и интерпретацию образов в научных исследованиях и инженерных приложениях.
Основные задачи курса:
1. Ознакомление студентов с классификацией, основными свойствами и математическим аппаратом исследования систем обработки и распознавания изображений.
2. Обучение студентов основам методологии решения задач обработки изображений, обнаружения объектов и их распознавания.
3. Получение студентами опыта интерпретации теоретических знаний в области распознавания образов при решении практических учебных задач.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать: современные методы анализа изображений и распознавания образов.<br>Уметь: алгоритмы решения задач с учетом особенностей используемых технических средств и условий работы.<br>Владеть: аналитического описания решаемых задач.; |
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для её решения; | Знать: современные информационные базы научных исследований и классические методы анализа изображений и распознавания образов.<br>Уметь: проводить поиск информации в области распознавания образов и анализа изображений реализовывать найденные решения с использованием современных методов программирования.<br>Владеть: навыками выбора методов решения задач систем обработки изображений.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | История (история России, всеобщая история),<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы формирования инклюзивного взаимодействия,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-1.1 | История (история России, всеобщая история),<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Третий семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Традиционные* |
| Тема 1. Введение. Постановка задачи распознавания образов. Системы технического зрения. Основы визуального представления информации. Цифровые изображения (2 час.) |
| Тема 2. Признаки, используемые при распознавании изображений. Методы извлечения признаков. Препарирование изображений. Контрастирование. Цветовая сегментация. Извлечение контуров. Гистограммы. (2 час.) |
| Тема 3. Методы обработки изображений. Фильтрация. (2 час.) |
| Тема 4. Методы выделения примитивов на изображениях. Преобразования Хаффа (линия, окружность, произвольный контур). Методы устранения шумов на препаратах изображений. (2 час.) |
| Тема 5. Инвариантные признаки на изображениях. Методы SIFT, SERF, ORB. Методы сопоставления признаков. (2 час.) |
| Тема 6. Методы классификации при распознавании. Нейронные сети для распознавания изображений. (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Практика 1. Установка среды для программирования Python. Особенности использования проприетарных алгоритмов в составе открытого программного обеспечения. Подключение необходимых библиотек. OpenCV. Colour. Интерфейс. Функции Python. (2 час.) |
| Практика 2. Получение изображений с камер различных типов. Обработка статичных изображений. Роллинг шаттер. (2 час.) |
| Практика 3. Обработка видео как совокупности отдельных кадров. Особенности представления монохромных, цветных, мульти- и гиперспектральных изображений. Функции Python. (2 час.) |
| Практика 4. Препарирование изображений. Контраститрование. Цветовая сегментация. Преобразование цветовых пространств.Цветовая коррекция. Функции Python. (2 час.) |
| Практика 5. Контурный анализ изображений. Операторы Кани, Собеля… Морфологические операции над изображениями. Фильтрация изображений. (2 час.) |
| Практика 6. Преобразования Хаффа. Обнаружение примитивов. Выделение линий на изображении. Выделение окружностей на изображениях. (2 час.) |
| Практика 7. Обнаружение эталонного объекта на изображении с применением одного из методов SIFT, SERF, ORB. (2 час.) |
| Практика 8. Отслеживание простого объекта по видео. Постановка задачи отслеживания сферы одного из трех цветов. (2 час.) |
| Практика 9. Реализация захвата видеопотока на различных платформах и операционных системах. (2 час.) |
| Практика 10. Цветовая сегментация видеопотока в соответствии с выбранным объектом. (2 час.) |
| Практика 11. Выделение контуров на цветовом препарате видеопотока. (2 час.) |
| Практика 12. Применение афинных преобразований для коррекции геометрических искажений. Применение алгоритма Хаффа для выделения окружности и определения ее геометрических характеристик. (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Отслеживание простого объекта по видео. (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Подготовка отчетов по практическим занятиям. (68 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Использование мультимедийного оборудования при проведении лекционных занятий.
2. Использование при самостоятельной подготовке электронных средств коммуникаций, в том числе специализированных сайтов и форумов.
3.Общение с преподавателем с помощью электронной почты, позволяющее студентам сдавать выполненные задания на проверку и задавать вопросы преподавателю в любое время.
4. Использование учебно-методических материалов в электронной форме, в том числе, лекционного материала и заданий для практических занятий.
5. Использование тестирования для оценки знаний студентов.
6. Применение рейтинговой системы оценки знаний студентов.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | учебная аудитория для проведения практических работ | оснащенная компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета, презентационной техникой (проектор, экран), специализированным программным обеспечением; учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя |
| 3 | учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций | оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением; учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя |
| 4 | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | снащенная компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета, презентационной техникой (проектор, экран), специализированным программным обеспечением; учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя |
| 5 | помещение для самостоятельной работы | оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 10 (Microsoft)
2. MS Office 2016 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. BusinessSpace Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Python
2. PyCharm Community Edition (https://www.jetbrains.com/pycharm/download/#section=windows)

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Методы распознавания образов и анализа изображений [Электронный ресурс] : электрон. учеб.-метод. комплекс по дисциплине в LMS Moodle. - Самара, 2013. - on-line
2. Сергеев, В. В. Теория цифровой обработки сигналов и изображений [Электронный ресурс] : [учеб. по специальности "Информ. безопасность автоматизир. систем"]. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2013. - on-line
3. Глумов, Н. И. Обнаружение и распознавание объектов на изображениях [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие. - Самара, 2010. - on-line

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Классификация состояний технических систем методом Байеса [Электронный ресурс] : метод. указания к практ. занятиям. - Самара, 2012. - on-line
2. Солдатова, О. П. Нейроинформатика [Электронный ресурс] : метод. указания для лаб. работ. - Самара, 2013. - on-line

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | python.org | https://www.python.org/ | Открытый ресурс |
| 2 | Python Programming Tutorials | https://pythonprogramming.net/ | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:
- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине «Интеллектуальный анализ видеоданных» применяются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.
Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, практического овладения иностранными языками и компьютерными технологиями. Главным их содержанием является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.
Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;
3. вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.

Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине «Интеллектуальный анализ видеоданных», представлены в «Фонде оценочных средств».
Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций будущего бакалавра.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. сочетание

всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. обеспечение контроля за качеством усвоения.
Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые бакалавр может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических, семинарских, лабораторных занятиях), методические указания для студентов.
Виды самостоятельной работы.
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов:
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).
Проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой).
При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.
Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.
Работа с дополнительной учебной и научной литературой.
Включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.
Перечень тем, выносимых для самостоятельной работы студентов.
Виды СРС, предусмотренные по дисциплине «Интеллектуальный анализ видеоданных», содержатся в «Фонде оценочных средств».
Следует выделить подготовку к зачету как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.01.09 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | технической кибернетики |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 3 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат технических наук, доцент А. В. Благов

доктор технических наук, доцент

Заведующий кафедрой технической кибернетики А. В. Куприянов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры технической кибернетики.
Протокол №2 от 17.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Целью дисциплины является приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков по анализу данных социальных сетей, а также формирование у студентов профессиональных компетенций, связанных с применением математических методов и современных программных средств для решения научно-исследовательских задач.

Задачи дисциплины:
1) сформировать у студентов теоретические знания и практические навыки в области анализа данных социальных сетей;
2) сформировать у студентов теоретические знания и практические навыки в области анализа графов большой размерности;
3) ознакомить студентов с современными программными продуктами для сбора, обработки и анализа данных социальных сетей.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знает современные социальные сети, области их применения, программные средства и технологии по работе с ними.<br>Умеет применять и разрабатывать методы и алгоритмы анализа данных социальных сетей, а также существующие инструментальные средства.<br>Владеет математическим аппаратом, использующимся для представления и анализа данных социальных сетей.<br>; |
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для её решения; | Знает программные средства и технологии, необходимые для работы с данными социальных сетей;<br>Умеет применять существующие инструментальные средства для сбора, обработки и анализа социальных сетей;<br>Владеет технологиями и инструментальными средства по сбору и анализу данных социальных сетей<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | История (история России, всеобщая история),<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы формирования инклюзивного взаимодействия,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-1.1 | История (история России, всеобщая история),<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Третий семестр |
| Объем контактной работы: 20 час. |
| Лекционная нагрузка: 6 час. |
| *Традиционные* |
| Существующие инструменты по анализу данных социальных сетей (1 час.) |
| Анализ текстового контента социальных сетей (1 час.) |
| Представление и визуализация данных социальных сетей (1 час.) |
| Связи и графы (1 час.) |
| Кластеризация данных (1 час.) |
| Моделирование социальных сетей (1 час.) |
| Практические занятия: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Сбор и обработка данных социальных сетей (4 час.) |
| Классификация данных социальных сетей (4 час.) |
| Кластерный анализ и визуализация (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 2 час. |
| *Традиционные* |
| Промежуточное тестирование (1 час.) |
| Зачет (1 час.) |
| Самостоятельная работа: 88 час. |
| *Традиционные* |
| Подготовка к лекционным занятиям (44 час.) |
| Подготовка к лабораторным работам (44 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Использование мультимедийного оборудования при проведении лекционных занятий.
2. Использование при самостоятельной подготовке электронных средств коммуникаций, в том числе специализированных сайтов и форумов.
3.Общение с преподавателем с помощью электронной почты, позволяющее студентам сдавать выполненные задания на проверку и задавать вопросы преподавателю в любое время.
4. Выполнение лабораторных работ с помощью современного программного обеспечения.
5. Лабораторные работы в лаборатории, оснащённой клиентом виртуализации VMWare View Client, что позволяет использовать виртуальные образы операционной системы с установленными современными средами разработки, вращающиеся во внутривузовской системе виртуализации.
6. Использование тестирования для оценки знаний студентов.
7. Применение рейтинговой системы оценки знаний студентов.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 2 | учебная аудитория для проведения практических занятий | оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (MS Windows 7, MS Office 2010); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя |
| 3 | учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя |
| 4 | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 5 | помещение для самостоятельной работы | оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (MS Windows 7, MS Office 2010) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2007 (Microsoft)
2. MS Windows 10 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Python
2. Java SE Development Kit

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Барашкина, Е. А. Язык современных массмедиа : учеб. пособие. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2021. - 1 файл (77

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Горшкова, Л. А. Мультимедийный проект : учеб. пособие. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2021. - 1 файл ( 1

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Курс по анализу данных социальных сетей | https://www.coursera.org/learn/social-media-data-analytics | Открытый ресурс |
| 2 | Открытая лекция по социальным сетям | https://www.intuit.ru/studies/courses/3464/706/lecture/19451 | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В начале семестра следует ознакомить студентов с содержанием дисциплины, с рейтинговой системой оценки успеваемости и со списком рекомендуемой литературы. Кроме того, следует заранее объяснить правила выполнения лабораторных работ и индивидуальных домашних заданий, а также указать способ оперативной связи с преподавателем.
Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные.
При чтении лекций необходимо ориентироваться на особенности, характерные для анализа данных социальных сетей.
Для большей интерактивности при чтении лекций рекомендуется вовлекать студентов в процесс изложения материала: позволять им анализировать и предлагать решения задач, прежде чем рассказывать общепринятые решения.
Лабораторная работа – один из видов практических занятий, целью которых является углубление и закрепление теоретических знаний, а также развитие навыков написания программного кода.
В практической (лабораторной) части курса будет достаточно много работы с программным кодом, поэтому рекомендуется заранее готовится к следующему занятию.
Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций будущего магистра.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. обеспечение контроля за качеством усвоения.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ИНТЕНСИВНЫЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ИНОЯЗЫЧНЫЙ ПРАКТИКУМ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.02.05 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | иностранных языков и профессиональной коммуникации |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 4 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

доктор педагогических наук, профессор — В. В. Левченко

кандидат педагогических наук, доцент — Е. С. Лапшова

Заведующий кафедрой иностранных языков и профессиональной коммуникации — доктор педагогических наук, профессор В. В. Левченко

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры иностранных языков и профессиональной коммуникации. Протокол №2 от 23.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации в области иностранного языка (английский, немецкий, французский, китайский, испанский) с совершенствованием профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения: академических, необходимых для использования иностранного языка в учебной, научной и профессиональной деятельности, дальнейшем обучении в магистратуре и аспирантуре; иноязычных: лингвистической, социолингвистической, социокультурной, дискурсивной, социальной в контексте подготовки к сдаче экзаменов по международным тестовым системам.
Задачи:
- формирование ключевых компетенций;
- формирование базовых знаний об условиях и требованиях подготовки к международным языковым экзаменам;
- знакомство с технологиями подготовки к международным языковым экзаменам;
- обучение методам и приемам применения тестовых заданий, необходимых для подготовки к международным языковым экзаменам.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен использовать информационные средства и технологии при решении задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности | ПК-1.1 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | знать: основные принципы выбора средств информационно-коммуникативных технологий для решения задач профессиональной деятельности и критерии их оценки<br>уметь: организовать и проводить представление результатов учебной и профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникативных технологий<br>владеть: способами использования информационно-коммуникативных технологий в проектной деятельности для решения профессиональных задач<br>; |
| УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1 Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия; | знать: основы академического и профессионального общения на иностранном языке; принципы и методы организации профессиональной коммуникации на иностранном языке;<br>уметь: общаться с коллегами на иностранном языке по проблемам профессиональной и академической деятельности в устной и письменной формах; аргументировано и грамотно вести дискуссию, высказывая свою точку зрения на ту или иную проблему, правильно используя основные лексико-грамматические средства иностранного языка;<br>владеть: навыками академического и профессионального общения на иностранном языке для достижения поставленной цели и обеспечения своей профессиональной деятельности<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен использовать информационные средства и технологии при решении задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности | Компьютерные модели высокого уровня,<br>Современные проблемы металлургии и металловедения,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях, | Планирование промышленных экспериментов,<br>Работа в PDM системах,<br>Моделирование процессов и объектов в металлургии,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Основы технического творчества,<br>Преддипломная практика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.1 | Современные проблемы металлургии и металловедения,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях, | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Преддипломная практика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Современные коммуникативные технологии,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-4.1 | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Современные коммуникативные технологии,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Четвертый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 6 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Международная сертификация по иностранному языку (3 час.) |
| Особенности подготовки к международным экзаменам (3 час.) |
| Практические занятия: 30 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Чтение. Формат заданий и техника их выполнения. (8 час.) |
| Аудирование. Формат заданий и техника их выполнения. (6 час.) |
| Письмо. Формат заданий и техника их выполнения. (8 час.) |
| Говорение. Формат заданий и техника их выполнения. (8 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Технологии подготовки к международным языковым экзаменам. (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Нормативные документы, регулирующие сдачу международных языковых экзаменов. (12 час.) |
| Структура заданий международного языкового экзамена. (18 час.) |
| Требования к результатам международного языкового экзамена. (28 час.) |
| Особенности подготовки к международным экзаменам (10 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные, контекстные методы, предполагающие групповое и индивидуальное решение задач.

В процессе освоения дисциплины обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els).

Полнотекстовая электронная библиотека Профессиональная база данных,
ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,
ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,
ПЭБ Акт приема-передачи

Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) Профессиональная база данных,
Договор № SU 14-11/2019-1 от 22.11.2019,
Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004

Базы данных компании Elsevier Профессиональная база данных,
о предоставлении доступа к электронным ресурсам Freedom Collection издательства Elsevier 20-1573-01024

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекции | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 2 | Практические занятия | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Самостоятельная работа | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |
| 4 | КСР | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 5 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2007 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky для виртуальных сред (Kaspersky Lab)
2. Lingvo (ABBYY)

3. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

## 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. GoogleДиск

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Кожевникова, Л. А. Тестирование коммуникативных умений чтения для академических целей [Текст] : [монография]. - Самара.: Самар. ун-т, 2015. - 195 с.

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Evans, V. Mission : FCE 1 : coursebook. - Текст : непосредственный. - Newbury.: Express Publishing, 2000. - 196p.
2. Мехеда, О. Б. A Dozen Steps to Success [Электронный ресурс] : [практикум для бакалавров 1-2 курсов филол. фак. оч. формы обучения направления "Филология" профиля "З. - Самара.: Изд-во "Самар. ун-т", 2014. - on-line

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | http://multitran.ru | Электронный онлайн словарь | Открытый ресурс |
| 3 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Ресурсы издательства Springer | Профессиональная база данных,<br>№ Springer7 от 25.12.2017,<br>Заявление-21-1701-01024 |
| 2 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | Базы данных компании Elsevier (Freedom Collection) | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1699-01024 |
| 5 | Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX | Профессиональная база данных,<br>Лицензионный договор Science Index №SIO-953/2021 от 30.08.2021,<br>ЛС № 953 от 26.01.2004 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся
Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.
Методические указания для обучающихся
Данный курс предназначен для студентов всех направлений подготовки Самарского университета, которые уже освоили английский язык для общих целей на необходимом уровне в соответствии с международной шкалой.
Эффективность изучения дисциплины зависит от регулярного посещения занятия, выполнения домашнее задание и активность на занятиях. В процессе подготовки к занятиям студент должен заниматься самостоятельно, читать иноязычные оригинальные статьи. Также рекомендуется использовать лексикографические источники, в т.ч. электронные словари, онлайн-ресурсы.
Неотъемлемым условием успешного освоения данной дисциплины является поддержание мотивации к овладению иностранного языка в профессиональной сфере с целью последующей сдачи международного экзамена. Для закрепления навыков студенты должны проявлять активность в процессе изучения других дисциплин, имеющих отношение к практическому применению английского языка.
В процессе обучения используются типовые задания формата выбранного экзамена. В процессе обучения рекомендуется использовать источники информации различных типов: печатных, аудиовизуальных и электронных.
Должна проводиться работа по совершенствованию основных коммуникативных умений (чтение, аудирование, говорение, письмо). Особое внимание уделяется заданиям коммуникативного плана, развитию монологической речи (подготовленной и неподготовленной), групповому обсуждению. Важная роль отводится обучению письму, которое проводится как на занятиях, так и в рамках домашних заданий. Использование текстов для чтения и заданий на аудирование будет способствовать адекватному пониманию специального дискурса.
Для устного опроса студентам заранее предоставляется список вопросов. Готовить ответ рекомендуется обращаясь к специальной литературе, лексикографическим источникам, а также фактическим текстовым материалам. Для выступления с ответом по теме поощряется применение мультимедиа технологий, презентаций, раздаточных материалов, приведение примеров. После ответа по теме могут быть заданы дополнительные, уточняющие вопросы.
Для письменной работы студентам раздаются листы с вопросами на множественный выбор и соотнесение, а также бланки ответов. Тестируются знания, полученные в результате освоения всех тем курса.
Контроль и оценка знаний, умений и навыков студентов осуществляется в рамках бально-рейтинговой системы, предполагающей регулярное выставление баллов и итоговую оценку уровня обученности студентов в конце курса. Для осуществления контроля рекомендуется предлагать студентам языковые, условно-речевые и коммуникативные задания, предполагающие активное использование специальной лексики, употребляющейся в деловом общении, а также задания формата выбранного экзамена.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ИНТЕРАКТИВНЫЙ МАРКЕТИНГ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.03.07 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | теории и истории журналистики |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 5 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат исторических наук, доцент — И. В. Колякова

кандидат филологических наук, доцент

Заведующий кафедрой теории и истории журналистики — Н. А. Захарченко

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры теории и истории журналистики.
Протокол №2 от 16.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины - дать слушателям представление о цифровом маркетинге как о современном направлении развития маркетинга и о социальных сетях – как о новой платформе маркетинговых коммуникаций. На практических примерах и в упражнениях показать инструментарий цифрового маркетинга и продвижения в социальных сетях.
Задачи:
- сформировать представления о направлениях мобильного маркетинга и рекламы, об особенностях инновационных подходов продвижения,
- изучить возможности практического применения данных направлений в общем контексте продвижения продукта (бренда) в условиях нестабильной, быстро изменяющейся внешней среды,
- изучить методы инновационного продвижения в области мобильного маркетинга и рекламы, понять основной инструментарий применения этих методов.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | Знать: особенности рынка и возможности создания эффективной рекламной кампании в интернет с использованием всего текущего современного инструментария.<br>Уметь: различать задачи всего тактического инструментария в интернете и в интерактивной среде.<br>Владеть: навыками анализа поведения потребителей, разработки и осуществления стратегии организации, направленной на установление долгосрочных взаимовыгодных отношений с клиентами<br>; |
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленных целей; | Знать: процессы и источники формирования бюджета медиа предприятий, их финансовую и ценовую политику;<br>Уметь: ориентироваться в экономических аспектах функционирования СМИ; учитывать экономическую составляющую в своей профессиональной деятельности;<br>Владеть основами медиа менеджмента (составлять бизнес план, формировать оптимальную финансовую модель)<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культура речи профессионала,<br>Культурная среда современной организации,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке, | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-2.1 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Пятый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Традиционные* |
| Тема 1: Цифровой и классический маркетинг: взаимоотношения, интеграция, перспективы (2 час.) |
| Тема 2: Интернет как основная среда цифрового маркетинга (2 час.) |
| Тема 3: Анализ данных и web аналитика (2 час.) |
| Тема 4: Off-line инструментарий цифрового маркетинга (2 час.) |
| Тема 5: Big Data в маркетинге (2 час.) |
| Тема 6: Формирование интерактивной стратегии бренда (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 7: Выбор целевых сегментов и средств коммуникации (4 час.) |
| Тема 8: Сайты, мобильные приложения, посадочные страницы (4 час.) |
| Тема 9: E-mail маркетинг, продвижение в мессенджерах и CPA маркетинг (4 час.) |
| Тема 10: Информационные системы цифрового маркетинга (4 час.) |
| Тема 11: Формирование интерактивной стратегии бренда (4 час.) |
| Тема 12: Мобильная реклама (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 12: Мобильная реклама (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Тема 5: Big Data в маркетинге (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 7: Выбор целевых сегментов и средств коммуникации (8 час.) |
| Тема 8: Сайты, мобильные приложения, посадочные страницы (8 час.) |
| Тема 9: E-mail маркетинг, продвижение в мессенджерах и CPA маркетинг (8 час.) |
| Тема 10: Информационные системы цифрового маркетинга (8 час.) |
| Тема 11: Формирование интерактивной стратегии бренда (8 час.) |
| *Традиционные* |
| Тема 1: Цифровой и классический маркетинг: взаимоотношения, интеграция, перспективы (6 час.) |
| Тема 2: Интернет как основная среда цифрового маркетинга (6 час.) |
| Тема 3: Анализ данных и web аналитика (8 час.) |
| Тема 4: Off-line инструментарий цифрового маркетинга (8 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

В ходе освоения дисциплины используются проблемные лекции, групповое решение творческих и исследовательских задач, анализ профессионально-ориентированных кейсов, презентация исследовательских проектов с использованием мультимедийного оборудования

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | 1.Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | 2. Практические занятия | Практические занятия необходимо проводить в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа. Если количество обучающихся в группе более 15 человек, группу рекомендуется разбить на две подгруппы. |
| 3 | 3.Контролируемая аудиторная самостоятельная работа:¶Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций | учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 4 | 4. Текущий контроль и промежуточная аттестация: Учебная аудитория для проведения, текущего контроля и промежуточной аттестации | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 5 | 5. Самостоятельная работа: помещение для самостоятельной работы | помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows XP (Microsoft)
2. MS Windows 10 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. FineReader (ABBYY)
2. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Mozilla Firefox
2. Adobe Flash Player
3. 7-Zip
4. Google Chrome

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Козырев, А. А. Информационные технологии в экономике и управлении [Текст] : учебник. - СПб..: Изд-во Михайлова В. А., 2005. - 444 с.
2. Дубровина, Н. А. Управление проектами в таблицах и схемах [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2018. - on-line
3. Дубровина, Н. А. Менеджмент. Профиль «Управление проектами»: практика : учеб. пособие. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2020. - 1 файл (46

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Инновационный менеджмент : учебник для академического бакалавриата. - М..: Юрайт, 2015. - 527 с.
2. Маркетинг : учебник, практикум и учебно-методический комплекс по маркетингу. - М..: Экономистъ, 2004. - 568 с.
3. Акулич, И. Л. Маркетинг [Текст] : [учебник для экон. специальностей]. - Минск.: Выш. шк., 2005. - 463 с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Энциклопедия маркетинга | http://www.marketing.spb.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Федеральный образовательный портал | http://www.ecsocman.edu.ru/ | Открытый ресурс |
| 5 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система,<br>2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | Универсальные БД электронных периодических изданий (УБД) | Профессиональная база данных,<br>Лицензионный договор № 201-П от 01.09.2021 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине применяются следующие виды лекций:
- информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
- проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.;
- лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
- лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся. Представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем самостоятельной работы над определенным заданием. Очень важно при объяснении выделять основные, опорные моменты, опираясь на которые, обучающиеся справятся с самостоятельным выполнением задания. Следует обратить внимание и на часто встречающиеся (возможные) ошибки при выполнении данной самостоятельной работы.
Практические занятия необходимо проводить в специализированных компьютерных классах, с установленным программным обеспечением. Если количество обучающихся в группе более 15 человек, группу рекомендуется разбить на две подгруппы.
Текущий контроль знаний обучающегося завершается на отчетном занятии и в ходе представления результатов выполнения Творческого Задания в формате Power Point, результатом которого является допуск или недопуск к зачету по дисциплине. Основанием для допуска к зачету является выполнение всех практических заданий. Неудовлетворительная оценка по тесту не лишает обучающихся права сдавать зачет, но может быть основанием для дополнительного вопроса (задания). Итоговый контроль знаний проводится в конце семестра в виде зачета.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.01.10 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | информатики и вычислительной математики |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 3 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат физико-математических наук, доцент — И. В. Семенова

доктор физико-математических наук, профессор

Заведующий кафедрой информатики и вычислительной математики — А. Н. Степанов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры информатики и вычислительной математики.
Протокол №2 от 20.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины: формирование digital skills, способствующих личностному и профессиональному развитию.

Задачи дисциплины:
- знакомство с NoCode-платформами, позволяющими решать различные профессиональные задачи;
- формирование умений и навыков решения профессиональных задач с использованием NoCode-платформ.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знает современные программные продукты, используемые при решении профессиональных задач.<br>Умеет выявлять причины и факторы, повлиявшие на качество полученного результата при решении профессиональных задач.<br>Владеет навыками использования информационных технологий, способных улучшить качество полученного результата при решении конкретной профессиональной задачи.; |
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для её решения; | Знает современные информационные технологии, используемые при решении профессиональных задач.<br>Умеет осуществлять поиск информационных технологий для решения конкретной профессиональной задачи.<br>Владеет навыками выбора наиболее подходящих информационных технологий для решения конкретной профессиональной задачи.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | История (история России, всеобщая история),<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы формирования инклюзивного взаимодействия,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-1.1 | История (история России, всеобщая история),<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Третий семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1. Разработка веб-сайтов (1 час.) |
| Тема 2. Электронная коммерция (1 час.) |
| Тема 3. Конструкторы чат-ботов (1 час.) |
| Тема 4. Решения в области финансовых услуг и страхования (1 час.) |
| Тема 5. Создание подкастов (1 час.) |
| Тема 6. Разработка мобильных приложений (1 час.) |
| Тема 7. Интеграция процессов (1 час.) |
| Тема 8. Автоматизация процессов (1 час.) |
| Тема 9. Современные электронные таблицы (1 час.) |
| Тема 10. Инструменты для бизнеса (1 час.) |
| Тема 11. Тестирование (1 час.) |
| Тема 12. Анализ данных (1 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1. Разработка веб-сайтов (2 час.) |
| Тема 2. Электронная коммерция (2 час.) |
| Тема 3. Конструкторы чат-ботов (2 час.) |
| Тема 4. Решения в области финансовых услуг и страхования (2 час.) |
| Тема 5. Создание подкастов (2 час.) |
| Тема 6. Разработка мобильных приложений (2 час.) |
| Тема 7. Интеграция процессов (2 час.) |
| Тема 8. Автоматизация процессов (2 час.) |
| Тема 9. Современные электронные таблицы (2 час.) |
| Тема 10. Инструменты для бизнеса (2 час.) |
| Тема 11. Тестирование (2 час.) |
| Тема 12. Анализ данных (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1. Разработка веб-сайтов (6 час.) |
| Тема 2. Электронная коммерция (6 час.) |
| Тема 3. Конструкторы чат-ботов (6 час.) |
| Тема 4. Решения в области финансовых услуг и страхования (4 час.) |
| Тема 5. Создание подкастов (6 час.) |
| Тема 6. Разработка мобильных приложений (6 час.) |
| Тема 7. Интеграция процессов (6 час.) |
| Тема 8. Автоматизация процессов (6 час.) |
| Тема 9. Современные электронные таблицы (6 час.) |
| Тема 10. Инструменты для бизнеса (6 час.) |
| Тема 11. Тестирование (4 час.) |
| Тема 12. Анализ данных (6 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Обучающие технологии реализуются в форме проведения лекций с использованием современных мультимедийных демонстрационных средств, бесед, группового обсуждения вопросов по темам дисциплины и решения типовых практических задач, тестирования, практических заданий.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная доской и учебной мебелью (столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя) а также набором демонстрационного мультимедийного оборудования (экраном настенным, проектором, ноутбуком с выходом в локальную сеть, которая обеспечивает доступ в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета и в сеть Интернет). |
| 2 | учебная лаборатория | учебная лаборатория, оборудованная доской и оснащённая учебной мебелью (столы и стулья для обучающихся; стол и стул для преподавателя), комплектом компьютеров с необходимым программным обеспечением и выходом в локальную сеть, которая обеспечивает доступ в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |
| 3 | учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций | учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная доской и оснащённая учебной мебелью (столы и стулья для обучающихся; стол и стул для преподавателя), а также компьютерами с необходимым программным обеспечением и выходом в локальную сеть, которая обеспечивает доступ в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета и в есть Интернет. |
| 4 | учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная доской и оснащённая учебной мебелью (столы и стулья для обучающихся; стол и стул для преподавателя), а также компьютерами с необходимым программным обеспечением и выходом в локальную сеть, которая обеспечивает доступ в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета и в есть Интернет. |
| 5 | помещение для самостоятельной работы | помещение для самостоятельной работы, оснащённое учебной мебелью (столы и стулья для обучающихся), а также компьютерами с необходимым программным обеспечением и выходом в локальную сеть, которая обеспечивает доступ в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета и в есть Интернет |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)
2. PDF Transformer (ABBYY)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader
2. LibreOffice (https://ru.libreoffice.org)
3. 7-Zip

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Технология разработки интернет ресурсов: курс лекций : [16+] / авт.-сост. И. А. Журавлёва. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2018. – 171 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562579 (дата обращения: 10.10.2021). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562579

2. Крахоткина, Е. В. Системы электронной коммерции и технологии их проектирования : учебное пособие / Е. В. Крахоткина ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016. – 129 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459069 (дата обращения: 10.10.2021). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459069

3. Гаврилов, Л. П. Инновационные технологии в коммерции и бизнесе : учебник для бакалавров / Л. П. Гаврилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 372 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-2452-7. – Режим доступа: https://www.urait.ru/bcode/425884

4. Анализ данных : учебник для вузов / В. С. Мхитарян [и др.] ; под редакцией В. С. Мхитаряна. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 490 с. – Режим доступа: https://www.urait.ru/book/analiz-dannyh-469022

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Соколова, В. В. Разработка мобильных приложений : учебное пособие / В. В. Соколова ; Национальный исследовательский Томский государственный университет. – Томск : Издательство Томского политехнического университета, 2015. – 176 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=442808 (дата обращения: 10.10.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4387-0369-3. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=442808

2. Костюк, А. И. Организация облачных и GRID-вычислений : учебное пособие : [16+] / А. И. Костюк. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2018. – 122 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561079 (дата обращения: 10.10.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-2879-0. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561079

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Платформа для создания мобильных приложений | https://www.appsheet.com/ | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В рамках дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» предусмотрены лекционные и практические занятия, а также самостоятельная работа обучающихся, в том числе контролируемая преподавателем.
Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции: информационные; проблемные; визуальные; лекции-конференции; лекции-консультации; лекции-беседы; лекция с эвристическими элементами; лекция с элементами обратной связи.
По дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» применяются следующие виды лекций:
• информационные - проводятся с использованием объяснительно-иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
• проблемные - при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д;
• лекции с элементами обратной связи - изложение учебного материала осуществляется с использованием знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы, если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением обучающимися учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов. Главным их содержанием является практическая работа каждого обучающегося. Подготовка обучающихся к лабораторному (практическому) занятию и его проведение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед или в начале занятия.
Практические занятия имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. задания, являющиеся иллюстрацией теоретического материала. Носят воспроизводящий характер и выявляют качество понимания обучающимися теории;
2. образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы обучающийся овладел показанными методами решения;
3. задания, содержащие элементы творчества. Некоторые из них требуют от обучающегося преобразований, реконструкций, обобщений. Для выполнения таких заданий необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые обучающийся должен приобрести самостоятельно. Для решения некоторых заданий может потребоваться наличие у обучающегося некоторых исследовательских умений;
4. выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.
Вопросы, выносимые на обсуждение в ходе практических занятий по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности», представлены в «Фонде оценочных средств».
Самостоятельная работа обучающихся является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной и профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций будущего бакалавра.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности обучающихся, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. обеспечение контроля за качеством усвоения.
Методические материалы по самостоятельной работе обучающихся содержат целевую установку изучаемых тем, списки литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые бакалавр может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических, семинарских, лабораторных занятиях), методические указания для обучающихся.
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы обучающихся:
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана

текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).
При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал, поэтому к каждому последующему занятию обучающиеся готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.
Работа с дополнительной учебной и научной литературой включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.
Виды самостоятельной работы обучающихся, предусмотренные по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности», содержатся в «Фонде оценочных средств».
При выставлении зачета принимается во внимание оценка полученная обучающимся за работу в семестре, которая выставляется с учетом:
- посещения лекционных и практических занятий;
- оценок, полученных на устных опросах;
- оценок обучающихся на практических занятиях;
- оценок по самостоятельным работам.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.01.11 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | технической кибернетики |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 3 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

доктор технических наук, зав.кафедрой А. В. Куприянов

доктор технических наук, доцент

Заведующий кафедрой технической кибернетики А. В. Куприянов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры технической кибернетики.
Протокол №2 от 17.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цели:
- дать студентам систематизированные знания об основных моделях, методах, средствах и языках, используемых при разработке систем искусственного интеллекта;
- ознакомить студентов с основными методами поиска решений, применяемых в системах искусственного интеллекта;

Задачи:
1. Создание у студентов основ теоретических знаний в области искусственного интеллекта.
2. Формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области применения технологий, методов и средств машинного обучения.
3. Изучение возможностей рационального применения современных информационных технологий для разработки эффективного прикладного программного обеспечения на языке Python.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знает классы методов и алгоритмов машинного обучения, критерии оценки качества моделей машинного обучения.<br>Умеет выбирать, применять и интегрировать методы и инструментальные средства систем искусственного интеллекта.<br>Владеет навыками построения научной работы, методы сбора и анализа полученного материала при проведении научно-исследовательских работ.<br>; |
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для её решения; | Знает математические модели и архитектурные принципы построения систем искусственного интеллекта.<br>Умеет ставить задачи и разрабатывать моделирования при построении систем искусственного интеллекта в исследуемой области.<br>Владеет навыками применения современных инструментальные средства и системы программирования для разработки и обучения моделей искусственного интеллекта.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | История (история России, всеобщая история),<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы формирования инклюзивного взаимодействия,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-1.1 | История (история России, всеобщая история),<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Третий семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Кибернетика. Искусственный интеллект. Машинное обучение. Основные понятия. (2 час.) |
| Машинное обучение. Распознавание образов. Признаки. Классификаторы. Построение систем искусственного интеллекта. (2 час.) |
| Машинное обучение с учителем. Байесовская теория. Байесовский классификатор. Оптимальный байесовский классификатор. Минимаксный классификатор. Классификатор Неймана-Пирсона. Метод к-ближайших соседей. Разделяющая гиперплоскость. (2 час.) |
| Ошибки классификации. Экспериментальная оценка качества алгоритмов классификации. (1 час.) |
| Логические алгоритмы классификации. Деревья решений. (1 час.) |
| Критерии информативности признаков Метод главных компонент. (1 час.) |
| Дискриминантный анализ. Факторный анализ. (1 час.) |
| Нейронные сети. (1 час.) |
| Машинное обучение без учителя. Кластеризация. Метод к-средних. Иерархические алгоритмы. Кластеризация смесью нормальных распределений. (1 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Байесовский классификатор. (8 час.) |
| Оценка ошибки классификации. (4 час.) |
| Оценка информативности признаков. (4 час.) |
| Нейронные сети. (4 час.) |
| Кластеризация данных. (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| Выполнение работы в соответствии с заданием. (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Традиционные* |
| Индивидуальное задание по разделам практикума. (68 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Преподавание дисциплины ведется на базе электронного курса в системе дистанционного образования (Moodle). Весь материал курса (лекции, методические указания к лабораторным работам и прочее) доступен зарегистрированным на курс студентам дистанционно в электронной форме (в любое время и в любом месте через Интернет). Промежуточный и итоговый контроль знаний (а также самоконтроль) организован на основе электронных тестов.
2. Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме: лекций, бесед, группового обсуждения обзоров современных технологий и средств машинного обучения на языке Python, тестирования, вопросов для устного опроса, примерных тем рефератов, типовых практических заданий, индивидуальных задач.
3. Студентам предоставляется возможность дистанционного (удаленного) решения практических задач на высокопроизводительных ресурсах Самарского университета.
4. Промежуточный и итоговый контроль знаний при изучении настоящей дисциплины выполняется с использованием электронных тестов закрытого типа в системе Moodle.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 2 | учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя |
| 3 | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 4 | помещение для самостоятельной работы | оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (MS Windows 7, MS Office 2010) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |
| 5 | учебная аудитория для проведения практических занятий | оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (MS Windows 7, MS Office 2010); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 10 (Microsoft)
2. MS Office 2019 (Microsoft)
3. Visio (Microsoft)
4. Visual Studio (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader
2. Draw io
3. Google Docs
4. Microsoft Visual Studio 2017 Community Edition
5. Git

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:
1. Яндекс.Браузер
2. Антивирус Kaspersky Free

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Гашников, М. В. Методы компьютерной обработки изображений [Текст] : учеб. пособие для вузов по направлению подгот. дипломир. специалистов "Прикл. математика". - М..: Физматлит, 2003. - 780 с.

2. Воронов, М. В. Системы искусственного интеллекта : учебник и практикум для вузов / М. В. Воронов, В. И. Пименов, И. А. Небаев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 256 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14916-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/485440 (дата обращения: 10.12.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/book/sistemy-iskusstvennogo-intellekta-485440

3. Загорулько, Ю. А. Искусственный интеллект. Инженерия знаний : учебное пособие для вузов / Ю. А. Загорулько, Г. Б. Загорулько. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 93 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07198-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/474429 (дата обращения: 10.12.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/book/iskusstvennyy-intellekt-inzheneriya-znaniy-474429

4. Анализ данных : учебник для вузов / В. С. Мхитарян [и др.] ; под редакцией В. С. Мхитаряна. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 490 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00616-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469022 (дата обращения: 10.12.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/book/analiz-dannyh-469022

5. Миркин, Б. Г. Введение в анализ данных : учебник и практикум / Б. Г. Миркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 174 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-5009-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/450262 (дата обращения: 10.12.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/book/vvedenie-v-analiz-dannyh-450262

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Пролубников, А. В. Математические методы распознавания образов : учебное пособие : [16+] / А. В. Пролубников. – Омск : Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского (ОмГУ), 2020. – 110 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=614061 (дата обращения: 10.12.2021). – Библиогр.: с. 108-109. – ISBN 978-5-7779-2461-2. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=614061

2. Нейроинформатика: курс : учебное пособие / Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ". – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2007. – 297 с. : схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234530 (дата обращения: 10.12.2021). – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=234530

3. Бессмертный, И. А. Интеллектуальные системы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. А. Бессмертный, А. Б. Нугуманова, А. В. Платонов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 243 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07818-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/474768 (дата обращения: 10.12.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/book/intellektualnye-sistemy-474768

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Русская виртуальная библиотека | http://www.rvb.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academic.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | Информационные ресурсы Polpred.com Обзор СМИ | Профессиональная база данных,<br>Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com Обзор СМИ |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные.
По дисциплине «Искусственный интеллект в научных исследованиях» применяются следующие виды лекций:
- информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения;
- визуальные - проводятся с использованием презентаций;
- лекции с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством вопросов, которые задает преподаватель по ходу ведения лекции (обычно несколько вопросов по каждой теме, которая связана с другими дисциплинами). Если студенты неправильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Подготовка студентов к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся заблаговременно и еще раз в начале занятия.
Выполняемые на практическом занятии задания могут подразделяться на несколько групп:
1) иллюстрации теоретического материала, которые носят воспроизводящий характер; они выявляют качество понимания студентами теоретических сведений;
2) образцы задач и примеров, разобранных в аудитории, для самостоятельного выполнения которых требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;
3) контрольные теоретические тесты (в системе Moodle);
4) задания, содержащие элементы творчества; одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений; для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутри-предметные и меж-предметные связи; решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно; третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
5) индивидуальные или опережающие задания на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.
Примеры заданий и тестов, используемых на практических занятиях по дисциплине «Искусственный интеллект в научных исследованиях», представлены в «Фонде оценочных средств».

Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций будущего бакалавра и магистра.

Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. обеспечение контроля за качеством усвоения.

Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые бакалавр может выполнять задания на лабораторных занятиях, методические указания для студентов.

Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов:
1. Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к лабораторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщения к выступлению на защите курсового проекта; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: выполнение заданий по образцу; выполнение диаграмм; решение ситуационных профессиональных задач; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых работ (проектов).
2. Проработка

теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой).
При изучении нового материала освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал. Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.
3. Работа с дополнительной учебной и научной литературой.
Включает в себя составление плана текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.

Следует выделить подготовку к зачету как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ИНСТРУМЕНТ БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.03.08 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | информатики и вычислительной математики |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 5 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат физико-математических наук, доцент — И. В. Семенова

доктор физико-математических наук, профессор

Заведующий кафедрой информатики и вычислительной математики — А. Н. Степанов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры информатики и вычислительной математики.
Протокол №2 от 20.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины: показать необходимость использования искусственного интеллекта в бизнес-информатике, в том числе специалистами не технических направлений.

Задачи дисциплины:
- формирование у обучающихся понимания предназначения искусственного интеллекта, его возможностей и сфер применения;
- знакомство с основными этапами создания проектов в области искусственного интеллекта и используемыми в этой области технологиями;
- знакомство с NoCode-платформами, позволяющими использовать искусственный интеллект для решения задач бизнес-информатики без знания программирования;
- формирование умений и навыков решения задач бизнес-информатики с использованием NoCode-платформ в области искусственного интеллекта.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | Знает современные инструменты, используемые при реализации проектов в профессиональной деятельности.<br>Умеет выбирать наиболее подходящие инструменты для реализации проекта в рамках профессиональной деятельности.<br>Владеет навыками использования современных инструментов при реализации проектов в профессиональной деятельности.; |
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленных целей; | Знает основные этапы создания проектов в области искусственного интеллекта и используемые в этой области технологии<br>Умеет выделять последовательность действий необходимых для решения задач бизнес-информатики<br>Имеет навыки выполнения необходимой последовательности действий для достижения поставленной цели при решении задач бизнес-информатики; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культура речи профессионала,<br>Культурная среда современной организации,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-2.1 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Пятый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1.  Введение в искусственный интеллект (1 час.) |
| Тема 2.Создание проектов с использованием искусственного интеллекта (2 час.) |
| Тема 3. Создание искусственного интеллекта в компании  (1 час.) |
| Тема 4. Технологии искусственного интеллекта (2 час.) |
| Тема 5. Искусственный интеллект в финансах (2 час.) |
| Тема 6. Natural Language Processing  (2 час.) |
| Тема 7. Применение методов машинного обучения в анализе процессов  (1 час.) |
| Тема 8. Прогнозирование макроэкономических показателей  (1 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 9. NoCode-платформы машинного обучения  (2 час.) |
| Тема 10. Подготовка данных для их анализа с применением искусственного интеллекта  (4 час.) |
| Тема 11. Задачи классификации изображений  (4 час.) |
| Тема 12. Распознавание объектов на изображении  (4 час.) |
| Тема 13. Распознавание лиц в видеопотоке  (4 час.) |
| Тема 14. Анализ текстовых документов для решения задач классификации контента, определения эмоциональной окраски текста, идентификации объектов в тексте  (4 час.) |
| Тема 15. Анализ табличных данных  (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 4. Технологии искусственного интеллекта (2 час.) |
| Тема 5. Искусственный интеллект в финансах (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 9. NoCode-платформы машинного обучения  (10 час.) |
| Тема 10. Подготовка данных для их анализа с применением искусственного интеллекта  (10 час.) |
| Тема 11. Задачи классификации изображений  (10 час.) |
| Тема 12. Распознавание объектов на изображении  (10 час.) |
| Тема 13. Распознавание лиц в видеопотоке  (10 час.) |
| Тема 14. Анализ текстовых документов для решения задач классификации контента, определения эмоциональной окраски текста, идентификации объектов в тексте  (10 час.) |
| Тема 15. Анализ табличных данных  (8 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Обучающие технологии реализуются в форме проведения лекций с использованием современных мультимедийных демонстрационных средств, бесед, группового обсуждения вопросов по темам дисциплины и решения типовых практических задач, тестирования.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная доской и учебной мебелью (столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя) а также набором демонстрационного мультимедийного оборудования (экраном настенным, проектором, ноутбуком с выходом в локальную сеть, которая обеспечивает доступ в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета и в сеть Интернет). |
| 2 | учебная лаборатория | учебная лаборатория, оборудованная доской и оснащённая учебной мебелью (столы и стулья для обучающихся; стол и стул для преподавателя), комплектом компьютеров с необходимым программным обеспечением и выходом в локальную сеть, которая обеспечивает доступ в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |
| 3 | учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций | учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная доской и оснащённая учебной мебелью (столы и стулья для обучающихся; стол и стул для преподавателя), а также компьютерами с необходимым программным обеспечением и выходом в локальную сеть, которая обеспечивает доступ в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета и в есть Интернет. |
| 4 | учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная доской и оснащённая учебной мебелью (столы и стулья для обучающихся; стол и стул для преподавателя), а также компьютерами с необходимым программным обеспечением и выходом в локальную сеть, которая обеспечивает доступ в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета и в есть Интернет. |
| 5 | помещение для самостоятельной работы | помещение для самостоятельной работы, оснащённое учебной мебелью (столы и стулья для обучающихся), а также компьютерами с необходимым программным обеспечением и выходом в локальную сеть, которая обеспечивает доступ в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета и в есть Интернет |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)
2. PDF Transformer (ABBYY)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader
2. LibreOffice (https://ru.libreoffice.org)
3. 7-Zip

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература


1. Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1: учебник для бакалавриата и специалитета / отв. ред. В. В. Трофимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 375 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/441968
2. Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2: учебник для бакалавриата и специалитета / отв. ред. В. В. Трофимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 324 с. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/441969
3. Информационные системы в экономике: учебник для академического бакалавриата / В. Н. Волкова, В. Н. Юрьев, С. В. Широкова, А. В. Логинова; под ред. В. Н. Волковой, В. Н. Юрьева. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 402 с. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/436469
4. Системы управления технологическими процессами и информационные технологии: учеб. пособие для академического бакалавриата / В. В. Троценко, В. К. Федоров, А. И. Забудский, В. В. Комендантов. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 136 с. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/438994
5. Фомин, В. И. Информационный бизнес: учебник и практикум для академического бакалавриата / В. И. Фомин. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 243 с. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/441282


### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)


1. Волкова, В. Н. Теория информационных процессов и систем: учебник и практикум для академического бакалавриата / В. Н. Волкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 432 с. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/432843
2. Поляков, В. П. Информатика для экономистов: учебник для бакалавриата и специалитета / В. П. Поляков, В. П. Косарев; отв. ред. В. П. Поляков. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 524 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/425489


### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В рамках дисциплины «Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики» предусмотрены лекционные и практические занятия, а также самостоятельная работа обучающихся, в том числе контролируемая преподавателем.
Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции: информационные; проблемные; визуальные; лекции-конференции; лекции-консультации; лекции-беседы; лекция с эвристическими элементами; лекция с элементами обратной связи.
По дисциплине «Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики» применяются следующие виды лекций:
• информационные - проводятся с использованием объяснительно-иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
• проблемные - при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д;
• лекции с элементами обратной связи - изложение учебного материала осуществляется с использованием знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы, если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением обучающимися учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов. Главным их содержанием является практическая работа каждого обучающегося. Подготовка обучающихся к лабораторному (практическому) занятию и его проведение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед или в начале занятия.
Практические занятия имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. задания, являющиеся иллюстрацией теоретического материала. Носят воспроизводящий характер и выявляют качество понимания обучающимися теории;
2. образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы обучающийся овладел показанными методами решения;
3. задания, содержащие элементы творчества. Некоторые из них требуют от обучающегося преобразований, реконструкций, обобщений. Для выполнения таких заданий необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые обучающийся должен приобрести самостоятельно. Для решения некоторых заданий может потребоваться наличие у обучающегося некоторых исследовательских умений;
4. выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.
Вопросы, выносимые на обсуждение в ходе практических занятий по дисциплине «Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики», представлены в «Фонде оценочных средств».
Самостоятельная работа обучающихся является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной и профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций будущего бакалавра.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности обучающихся, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. обеспечение контроля за качеством усвоения.
Методические материалы по самостоятельной работе обучающихся содержат целевую установку изучаемых тем, списки литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые бакалавр может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических, семинарских, лабораторных занятиях), методические указания для обучающихся.
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы обучающихся:
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана

текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).
При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал, поэтому к каждому последующему занятию обучающиеся готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.
Работа с дополнительной учебной и научной литературой включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.
Виды самостоятельной работы обучающихся, предусмотренные по дисциплине «Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики», содержатся в «Фонде оценочных средств».
При выставлении зачета принимается во внимание оценка полученная обучающимся за работу в семестре, которая выставляется с учетом:
- посещения лекционных и практических занятий;
- оценок обучающихся на практических занятиях;
- оценок по самостоятельным работам.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.03.09 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | социологии и культурологии |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 5 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат социологических наук, доцент — Ю. В. Васькина

кандидат исторических наук, профессор

Заведующий кафедрой социологии и культурологии — В. Я. Мачнев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры социологии и культурологии.
Протокол №3 от 22.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины - дать обучающимся представление о содержании статистики как научной дисциплины, особенностях ее предмета, о ее методологии и основных отраслях.
Задачи дисциплины:
- ознакомить обучающихся с основными методологическими положениями и общими категориями статистической науки;
- показать многообразие общественных явлений, изучаемых социально-экономической статистикой;
- охарактеризовать методологические и организационные особенности, а также социальную значимость переписи населения;
- дать обзор систем количественных показателей, с помощью которых статистика анализирует тенденции и закономерности развития социальных явлений и процессов;
- сформировать у обучающихся способность применять статистические методы и результаты статистических исследований в сфере профессиональной деятельности.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | Знать: методы анализа взаимосвязей между статистическими признаками, способы расчета относительных и средних величин<br>Уметь: применять математические методы к расчету статистических показателей, к анализу взаимосвязей между статистическими признаками<br>Владеть: навыками интерпретации значения показателей социальной и экономической статистики; |
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленных целей; | Знать: основные категории социально-экономической статистики, ее отрасли и их задачи<br>Уметь: использовать данные государственной статистики в профессиональной деятельности<br>Владеть: навыками поиска необходимой для профессиональной деятельности статистической информации; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культура речи профессионала,<br>Культурная среда современной организации,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-2.1 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Пятый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| 2. Представление статистической информации (2 час.) |
| 3. Статистика населения. Статистика трудовых ресурсов (2 час.) |
| 4. Уровень жизни как объект статистического изучения (2 час.) |
| *Традиционные* |
| 1. Общее представление о статистике, история статистики как науки (2 час.) |
| 5. Статистика доходов и расходов населения (2 час.) |
| 6. Показатели потребления (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| 1.1. Программно-методологические и организационные вопросы плана статистического наблюдения (4 час.) |
| 2.2. Анализ взаимосвязей между статистическими признаками (4 час.) |
| 3.1.Исчисление средних величин, характеризующих возрастной состав населения и демографическую нагрузку (4 час.) |
| 5.2.Использование методики Парето-Лоренца-Джини при анализе доходов населения (4 час.) |
| *Традиционные* |
| 2.1.Представление статистической информации. Оформление таблиц. Построение диаграмм (4 час.) |
| 5.1. Динамика показателей уровня жизни. Вычисление показателей дифференциации доходов населения в России (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| Современные системы показателей основных отраслей социально-экономической статистики (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| 5.1. Особенности социально-экономического неравенства в России: значение статистических показателей дифференциации и концентрации доходов и их социологическая интерпретация (12 час.) |
| 5.2. Потребительская корзина и минимальный набор продуктов питания: изменения в методиках оценки, социальные последствия их применения (12 час.) |
| 7. Статистическое наблюдение: виды, формы, способы, методология (8 час.) |
| *Традиционные* |
| 3.2.Современное состояние занятости и безработицы в Самарской области (12 час.) |
| 3.3. История переписей населения России (12 час.) |
| 3.4. Общее и особенное методологии переписей населения (12 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся системного представления об анализе социальных явлений и самостоятельности в курсе дисциплины используются лекции-презентации, лекции-беседы, проблемно-ориентированные лекции, работа в группах.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия:¶учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа¶ | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Практические занятия:¶учебная аудитория для проведения практических занятий¶ | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; компьютерами с выходом в сеть Интернет; доска на колесах (компьютерный класс). |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: учебная аудитория для контролируемой аудиторной самостоятельной работы | Учебная аудитория для контролируемой аудиторной самостоятельной работы,оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация:¶учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации¶ | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Самостоятельная работа:¶помещение для самостоятельной работы¶ | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 10 (Microsoft)
2. MS Windows XP (Microsoft)
3. MS Office 2007 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Flash Player
2. Google Chrome
3. GoogleДиск

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература


1. Статистика : [метод. пособие], Ч. 1 : Общая теория статистики. - 2007. Ч. 1 . - 62 с.

2. Бычкова, С. Г.  Социальная статистика : учебник для академического бакалавриата / С. Г. Бычкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 864 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3745-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/426102  – Режим доступа: https://urait.ru/book/socialnaya-statistika-426102

3. Статистика в 2 т. Том 1 : учебник для академического бакалавриата / И. И. Елисеева [и др.] ; ответственный редактор И. И. Елисеева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 332 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04012-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/421537 (дата обращения: 11.09.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/book/statistika-v-2-t-tom-1-421537

4. Статистика в 2 т. Том 2 : учебник для академического бакалавриата / И. И. Елисеева [и др.] ; ответственный редактор И. И. Елисеева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 346 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04014-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/421538 – Режим доступа: https://urait.ru/book/statistika-v-2-t-tom-2-421538


### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)


1. Социальная статистика  : Учеб. для вузов. - М..: Финансы и статистика, 2002. - 480с.


### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Сайт журнала "Вопросы статистики" | hhttps://voprstat.elpub.ru/jour | Открытый ресурс |
| 2 | Сайт Росстата | http://www.gks.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Сайт Самарастата | http://samarastat.gks.ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 5 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система,<br>2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине применяются следующие виды лекций:
- информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
- проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.

Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Практические занятия предполагают как традиционный устный опрос по обозначенной теме, выполнение контрольной работы, так и выполнение творческих групповых заданий, для чего обучающиеся объединяются в группы по 3-4 человека.

Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов
- самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:для закрепления и систематизации знаний: аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций)
- самостоятельная работа, обеспечивающая освоение нового материала - работа с дополнительной учебной и научной литературой, включает в себя составление плана текста и конспкектирование по вопросам для устного опроса.

Ряд тем вынесен на самостоятельное изучение обучающимися. Для их освоения необходимо прочитать рекомендованную литературу, выписать основные понятия и системы показателей соответствующей отрасли статистики. Затем подготовиться к ответу на вопросы по соответствующей теме.Отдельным видом самостоятельной работы является подготовка к зачету.

Текущий контроль знаний завершается на отчетном занятии и в ходе итогового тестирования, успешное прохождение которого явдяется результатом промежуточной аттестации. Итоговый контроль знаний проводится в конце семестра в форме зачета с использованием тестирования

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ИСТОРИЯ (ИСТОРИЯ РОССИИ, ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ)

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.О.01 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | отечественной истории и историографии |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 1 курс, 1 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | экзамен |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

ст.преподаватель А. Г. Арзаматов

доктор исторических наук, доцент

Заведующий кафедрой отечественной истории и историографии М. М. Леонов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры отечественной истории и историографии.
Протокол №2 от 23.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель: формирование исторического сознания и гражданственности, способности использовать полученные знания и приобретенные навыки при решении социальных и профессиональных задач, при работе с различной информацией.
Задачи: выработка научных представлений об основных этапах истории; ознакомление с современными подходами к изучению узловых проблем многовековой истории России; расширение культурного горизонта.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для её решения;<br>УК-1.2 Применяет методы критического анализа и синтеза при работе с информацией;<br>УК-1.3 Рассматривает и предлагает системные варианты решения поставленной задачи; | знать: основную информацию по заданной проблеме.<br>уметь: выделять задачи для поиска информации по основным этапам становления и развития Российского государства.<br>владеть: механизмом анализа и синтеза исторической информации.<br>;<br>знать: основные методы критического анализа при работе с исторической информацией.<br>уметь: синтезировать и обобщать материалы исторических документов.<br>владеть: механизмом анализа и синтеза предоставленной информации по важнейшим проблемам исторического процесса.<br>;<br>знать: важнейшие положения, определяющие сущность поставленной задачи.<br>уметь: выделять необходимые системные варианты решения поставленной задачи.<br>владеть: основной исторической информацией по предлагаемой проблеме для системного анализа.<br>; |

| | | |
|---|---|---|
| УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | УК-5.1 Демонстрирует понимание межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;<br>УК-5.2 Осознает наличие коммуникативных барьеров в процессе межкультурного взаимодействия в социально-историческом, этическом и философском контекстах;<br>УК-5.3 Толерантно воспринимает особенности межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; | знать: основные характеристики социально-исторического и культурного развития общества.<br>уметь: осмысливать исторические события в российском и мировом сообществе, руководствуясь принципами научной объективности и историзма с учетом национальных различий.<br>владеть: навыками работы с различными источниками с учетом межкультурного разнообразия общества.<br><br>;<br>знать: сущность коммуникативных барьеров в общении в различных социальных средах<br>уметь: преодолевать языковой барьер в процессе межкультурного взаимодействия.<br>владеть: навыками преодоления коммуникативных барьеров в общении с учетом межкультурного разнообразия современного общества.<br>;<br>знать: особенности межкультурного разнообразия современного мира.<br>уметь: осмысливать социально-исторические изменения общества, проявляя толерантность.<br>владеть: навыками толерантного отношения в обществе с учетом его межкультурного разнообразия.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | Основы формирования инклюзивного взаимодействия | Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы формирования инклюзивного взаимодействия,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | УК-1.1 | - | Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн |
| 3 | УК-1.2 | - | Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 4 | УК-1.3 | - | Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 5 | УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык | Религии мира,<br>Современные коммуникативные технологии,<br>Философия,<br>Иностранный язык,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 6 | УК-5.1 | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык | Религии мира,<br>Современные коммуникативные технологии,<br>Философия,<br>Иностранный язык,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 7 | УК-5.2 | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык | Религии мира,<br>Современные коммуникативные технологии,<br>Философия,<br>Иностранный язык,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 8 | УК-5.3 | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык | Религии мира,<br>Современные коммуникативные технологии,<br>Философия,<br>Иностранный язык,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Первый семестр |
| Объем контактной работы: 44 час. |
| Лекционная нагрузка: 26 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Образование "варварских" государств в Европе в период раннего средневековья. Русские земли в VIII-XIV вв. (2 час.) |
| Европа и мир в эпоху Великих географических открытий. Формирование российского государства (XV-XVII вв.) (2 час.) |
| Мировая история в свете теории модернизации. Особенности российской модернизации в XVIII веке (4 час.) |
| Становление индустриального общества в Европе и России (XIX в.) (4 час.) |
| Россия и мир в начале XX века: достижения и нарастание противоречий (2 час.) |
| Становление советского общества (1917-1945гг.) (4 час.) |
| Советский Союз в биполярном мире в послевоенное время (1945-1991г.г.) (2 час.) |
| Постсоветская Россия на рубеже веков и тысячелетий (1992-2000 гг.) (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Предмет и методы исторической науки (4 час.) |
| Практические занятия: 14 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Древняя Русь (VI -XIII вв.) (2 час.) |
| Романовская Россия (XVII -XVIII вв.) (2 час.) |
| Россия в первой половине XIX века (2 час.) |
| Пореформенная Россия (1860-е гг.-1917 год) (2 час.) |
| Формирование советского общества. Великая Отечественная война (1917-1945г.) (2 час.) |
| Советское общество в послевоенное время. Холодная война (1945-1991гг.) (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Московское царство (XIV - начало XVII вв.) (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Влияние Византии на русскую культуру (2 час.) |
| Думская монархия (1906-1917гг.). (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 28 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Работа с историческими источниками в архивах (6 час.) |
| Написание реферата (12 час.) |
| *Традиционные* |
| Подготовка к практическим занятиям (10 час.) |
| Контроль (Экзамен) (36 час.) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме: проблемной лекции, лекции-беседы, лекции с использованием презентационного материала, лекции с эвристическими элементами, лекции-конференции; представления и обсуждения докладов-выступлений, написание реферата с использованием архивных материалов.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 2 | Практические занятия | учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 5 | Самостоятельная работа | помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Кузнецов, И. Н. Отечественная история [Текст] : учебник. - М..: ИНФРА-М, 2018. - 638 с.
2. Некрасова, М. Б. Отечественная история [Электронный ресурс] : учеб. пособие для бакалавров : электрон. копия. - М..: Юрайт, 2012. - on-line

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. История [Электронный ресурс] : [метод. указания]. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2012. - on-line
2. История России [Текст] : учебник. - М..: Проспект, 2012. - 528 с.
3. Отечественная история [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Самара.: СГАУ, 2004. - on-line

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academic.ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Электронный каталог научно-технической библиотеки Самарского университета | http://lib.ssau ru | Открытый ресурс |
| 5 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции по дисциплине «История (история России, всеобщая история)» посвящены проблемам, исследуемым современной исторической наукой. Они могут проходить в форматах: лекции-беседы, лекции с использованием презентационного материала, лекции с эвристическими элементами. Заключительная лекция, как правило, проходит в форме лекции-конференции.

Организация и проведение практических занятий направлены на приобретение студентами навыков подготовки докладов-выступлений по заданной тематике (примерная тематика докладов-выступлений приведена в фонде оценочных средств). В результате обмена информацией на практических занятиях студенты структурируют свои знания по дисциплине «История (история России, всеобщая история)». Текущий контроль знаний осуществляется путем тестирования студентов. Тесты подготовлены на кафедре по отдельным блокам курса (примерная тематика тестов приведена в фонде оценочных средств).

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «История (история России, всеобщая история)»:

-обеспечивает подготовку к текущим практическим занятиям (чтение учебной и научной исторической литературы; составление тезисов выступлений на практических занятиях, работа с конспектом лекций);

-при подготовке к экзамену систематизирует приобретенные знания, актуализирует навыки и умения студента;

-необходима для проведения научного исследования и написания реферата с последующим участием в работе секций «История», «История науки и техники» ежегодной молодежной научной конференции Самарского университета. Реферат по дисциплине «История (история России, всеобщая история)» предполагает работу студента с архивными материалами (домашними или в государственных архивах) под руководством преподавателя (примерная тематика рефератов приведена в фонде оценочных средств). Студент осуществляет поиск статей и монографий по теме исследования, работает с источниками и литературой, оформляет реферат, доклад, готовит презентацию к докладу на конференции.

Текущий контроль знаний студента завершается на отчетном занятии и в ходе итогового тестирования, результатом которого является допуск или недопуск к экзамену по дисциплине. Основанием для допуска к экзамену является выполнение теста и всех практических заданий. Неудовлетворительная оценка по тесту не лишает студента права сдавать экзамен, но может быть основанием для дополнительного вопроса на экзамене. Итоговый контроль знаний проводится в конце семестра в виде экзамена.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ИСТОРИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Бакалавр |
| Шифр дисциплины (модуля) | ФТД.01 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 1 курс, 1 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

доктор технических наук, профессор В. А. Зрелов

доктор технических наук, профессор

Заведующий кафедрой конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов С. В. Фалалеев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов. Протокол №2 от 16.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Целью дисциплины «История науки и техники» является освоение студентами зна-ний истории отечественной и зарубежной аэрокосмической науки и техники, формирова-ние представлений о факторах и закономерностях их развития, обратив внимание на связь изучения истории науки и техники с потребностями общества, с интеллектуальным и социально-политическим контекстом эпохи. Важной целью изучения истории науки и техники является выработка критического мышления, умения ориентироваться в различных направлениях научной и технической мысли.
Задачи дисциплины:
- познакомиться с историей развития отечественной и зарубежной аэрокосмической науки и техники;
- сформировать представление об основных направлениях научно-технической мыс-ли, школах, концепциях в мировой аэрокосмической науке и технике;
- изучить основные научно-технические достижения аэрокосмической науки и тех-ники;
- овладеть принципам научного, технического анализа, вырабатывать навыки само-стоятельной работы с научной и технической литературой, умение анализировать факты по проблемам развития мировой науки и техники;
- научиться пользоваться основными источниками по истории аэрокосмической науки и техники;
- научиться системному подходу в оценке развития любой научной дисциплины.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.4 Понимает принцип работы криогенной и холодильной техники на фундаментальном уровне; | Знать:<br>этапы, хронологию развития и основные достижения аэрокосмической науки и техники; общие характеристики развития аэрокосмической науки и техники; роль двигателестроения в прогрессе аэрокосмической техники<br>Уметь:<br>участвовать в обсуждении проблем истории науки и техники, опираясь на достоверные исторические факты.<br>Владеть:<br>навыками выявления и анализа проблем истории науки и техники.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | - | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Основы криогенной и холодильной техники,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.4 | - | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 2 ЗЕТ |
| Первый семестр |
| Объем контактной работы: 34 час. |
| Лекционная нагрузка: 4 час. |
| *Традиционные* |
| Тема 1. Зарождение концепции самолёта. Искусственные крылья. «Летающая повозка». Искусственные мускулы. Основные этапы развития мировой авиации и ракетостроения. (2 час.) |
| Тема 6. Вклад Самары и Самарского университета в прогресс аэрокосмической науки и техники. (2 час.) |
| Лабораторные работы: 26 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Структурный состав ВРД (4 час.) |
| Входные и выходные устройства ВРД (4 час.) |
| Компрессоры ГТД (4 час.) |
| Камеры сгорания ВРД (2 час.) |
| Турбины ГТД (4 час.) |
| Поршневые двигатели (4 час.) |
| Ракетные двигатели (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 4. Воздушно-реактивные двигатели. Основные физические законы и принципы работы ВРД. Виды ВРД и область их применения. Основные параметры и перспективы развития. Разработка и производство ВРД в России и мире (2 час.) |
| Тема 5. Ракетные двигатели. Основные физические законы и принципы работы ракетных двигателей. Разработка и производство РД в России и мире. (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 38 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Изучение литературы по дисциплине (20 час.) |
| *Традиционные* |
| Тема 2. Паровые машины. Основные физические законы и принципы работы паровых машин. Разработка паровых двигателей в Германии, Англии, Франции. Паровые машины для летательных аппаратов в России. (1 час.) |
| Тема 3. Поршневые двигатели. Основные физические законы и принципы работы поршневых двигателей. Газовые моторы. Авиационные бензиновые двигатели. Разработка и производство поршневых моторов в России. Моторы воздушного и жидкостного охлаждения (1 час.) |
| Написание реферата (16 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:
взаимодействия на лабораторных работах со студентами, выполняющими индивидуальное задание, экскурсии со студентами по Центру истории авиационных двигателей (ЦИАД) и Музею авиации и космонавтики Самарского университета.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 2 | учебная аудитория для проведения лабораторных работ | оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением; учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя |
| 3 | учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаци | оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением; учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя |
| 4 | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 5 | помещение для самостоятельной работы | оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)
2. MS Office 2007 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Компас-3D
2. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Google Chrome

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Зрелов, В. А. Отечественные ГТД. Основные параметры и конструктивные схемы : учеб. пособие. - (Ч. 1): Отечественные ГТД. Основные параметры и конструктивные схемы :. - Самара, 2002. (Ч. 1). - on-line

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Проектирование авиационных газотурбинных двигателей [Электронный ресурс]. - Самара.: Изд-во СНЦ РАН, 2008. - on-line
2. Пичугин, Д. Ф. Введение в аэрокосмическую технику [Текст] : учеб. пособие. - Самара, 1991. - 112 с.
3. Вертолетные газотурбинные двигатели [Текст] : [монография. - М..: "Машиностроение", 2007. - 490 с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям

Лекции являются одним из основных видов учебных занятий в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса проводится изложение современных научно-технических и профессиональных материалов в систематизированном виде, а также разъяснение наиболее трудных вопросов учебной дисциплины.

При изучении дисциплины следует помнить, что лекционные занятия являются направляющими в большом объеме изучаемого материала. Большую часть знаний студент должен набирать самостоятельно из учебников и научной литературы.

Во время лекции студент должен вести краткий конспект. Работа с конспектом лекций предполагает просмотр конспекта в тот же день после занятий. В тетради для конспектирования лекций должны быть поля, где по ходу конспектирования необходимо пометить материалы конспекта, которые вызывают затруднения для понимания. В конспектах рекомендуется применять сокращения слов, что ускоряет запись. Вопросы, возникшие в ходе лекций, рекомендуется делать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснениями к преподавателю. При этом обучающийся должен стараться найти ответы на затруднительные вопросы, используя рекомендуемую литературу. Если ему самостоятельно не удалось разобраться в материале, необходимо сформулировать вопросы и обратится за помощью к преподавателю на консультации или ближайшей лекции.

Необходимо активно работать с конспектом лекции: после окончания лекции рекомендуется перечитать свои записи, внести поправки и дополнения на полях. Конспекты лекций рекомендуется использовать при подготовке к практическим занятиям, зачету, при выполнении самостоятельных заданий.

Рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям

Для подготовки к лабораторным занятиям обучающемуся необходимо заранее ознакомиться с перечнем вопросов, которые будут рассмотрены на занятии, а также со списком основной и дополнительной литературы. Необходимо помнить, что правильная полная подготовка к занятию подразумевает прочтение не только лекционного материала, но и учебной литературы. При подготовке к занятию не нужно заучивать учебный материал. Необходимо попытаться самостоятельно найти новые данные по теме занятия в научных и научно-популярных периодических изданиях и на авторитетных сайтах. На практических занятиях нужно выяснять у преподавателя ответы на интересующие или затруднительные вопросы.

Рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа включает написание реферата, изучение литературы, поиск информации в сети Интернет, подготовку к лабораторным работам, зачету.

При подготовке к лабораторным занятиям необходимо ознакомиться с литературой, рекомендованной преподавателем, и конспектом лекций. Записать возникшие вопросы и найти ответы на них на занятиях, либо разобрать их с преподавателем.

Подготовку к зачету необходимо начинать заранее. Следует проанализировать научный и методический материал учебников, учебно-методических пособий, конспекты лекций. Знать формулировки терминов и уметь их четко воспроизводить. При подготовке к зачету нужно изучить теорию: определения всех понятий н подходы к оцениванию до состояния понимания материала. Ответы на вопросы из примерного перечня вопросов для подготовки к зачёту лучше обдумать заранее. Ответы построить в четкой и лаконичной форме.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# КОГНИТИВНЫЕ ОСНОВЫ ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.02.06 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | немецкой филологии |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 4 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат филологических наук, доцент — Н. В. Барабанова

доктор филологических наук, профессор

Заведующий кафедрой немецкой филологии — С. И. Дубинин

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры немецкой филологии.
Протокол №2 от 20.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цели:
– сформировать представление о психолингвистических особенностях овладения речевой деятельностью на иностранном языке.
Задачи:
- ознакомить с современными представлениям психолингвистики;
- обучить использованию всего спектра приемов мнемотехники при освоении языковыми компетенциями на иностранном языке, с учетом современных достижений психолингвистики в сфере работы памяти, понимания, процессов кодирования и декодирования языковых единиц с использованием языковых, зрительных слуховых, кинетических опор, образной визуализации и творческих процессов в ходе освоения иностранного языка;
- повысить эффективность работы над сценарными основами языкового знания.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | Знать: психо-нейро-физиологические аспекты когнитивной деятельности в области изучения иностранных языков, Уметь: избирать наиболее эффективные методы овладения иностранным языком с учетом достижений когнитивных наук. Владеть:разнообразными методами и приемами в профессиональной деятельности с учетом нейрофизиологических особенностей каждого индивида и нормативных требований к достигаемым целям обучения иностранному языку,; |
| УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1 Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия; | Знать: особенности формирования компетенций для осуществления свободной деловой коммуникации в устной и письменной формах. Уметь: избирать наиболее эффективные методы и приемы когнитивной работы для достижения свободной коммуникацией в в зависимости от целей и условий взаимодействия. Владеть: разнообразными способами освоения литературного языка и жанров устной и письменной речи, обеспечивающими наиболее продуктивный и экономный вариант обучения коммуникации с учетом достижений когнитивных наук.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной технике,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конструирование биографического проекта, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-4.1 | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Четвертый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 6 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 2: Методы психолингвистики. Методы исследования речевой деятельности и восприятия речи. Восприятие языка и функции памяти. Системы и модели памяти (2 час.) |
| Тема 3: Развитие высших форм запоминания. Метапознание и познавательный мониторинг. Критика мнемотехники. Отбор целесообразных приемов запоминания (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Тема 1: Предмет когнитивной лингвистики. Язык и мозг. Нейрофизиологические методы изучения коры головного мозга (2 час.) |
| Практические занятия: 30 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 3: Современные вопросы когнитивистики: возникновение, воплощение, расширение (2 час.) |
| Тема 4: Условия обрабатывания и восприятия речи. Память. Ментальный лексикон, ментальные схемы, ментальные модели (4 час.) |
| Тема 5: Знание и память: структуры различных видов памяти (4 час.) |
| Тема 6: Восприятие языка: модели восприятия. Синтаксические, семантические и парадигматические аспекты восприятия языка (4 час.) |
| Тема 7: Понимание речи: обработка и восприятие устной речи (4 час.) |
| Тема 8: Модели речевой репродукции. Автономные модели. Интерактивные модели (4 час.) |
| Парадигматические, семантические и синтаксические модели речевой репродукции (4 час.) |
| *Традиционные* |
| Тема 1: Язык в свете теории «воплощенного познания» (2 час.) |
| Тема 2: Теории овладения языком. Фазы овладения языком (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 3: Наращивание, настройка и перестройка: три способа научения. Современные направления теории научения (5 час.) |
| Тема 4: Язык в свете теории «воплощенного познания» (5 час.) |
| Тема 5: Теории овладения языком. Фазы овладения языком (5 час.) |
| Тема 6: Современные вопросы когнитивистики: возникновение, воплощение, расширение (5 час.) |
| Тема 7: Условия обрабатывания и восприятия речи. Память. Ментальный лексикон, ментальные схемы, ментальные модели (5 час.) |
| Тема 8: Знание и память: структуры различных видов памяти (5 час.) |
| Тема 9: Техники и приемы запоминания языковой информации (5 час.) |
| Тема 10: Восприятие языка: модели восприятия. Синтаксические, семантические и парадигматические аспекы восприятия языка (5 час.) |
| Тема 11: Понимание речи: обработка и восприятие устной речи (5 час.) |
| Тема 12: Процессы памяти: извлечение и воспроизведение (5 час.) |
| Тема 13: Приемы мнемотехники. Принципы отбора (5 час.) |
| Тема 14: Сетевые механизмы в обучении (5 час.) |
| *Традиционные* |
| Тема 1: Нейробиологические основы языковых процессов (4 час.) |
| Тема 2: Память в экспериментальной и когнитивной психологии (4 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме эвристичнеских лекций, бесед, группового обсуждения, презентаций, обзоров научных публикаций по изучаемым темам, творческих проектов, практических заданий на выбор и отработку приемов мнемотехники.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | Аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/нотбук); аудитория, оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 2 | Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 4 | Учебная аудитория для проведения, текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Помещение для самостоятельной работы | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2007 (Microsoft)
2. MS Windows 7 (Microsoft)
3. MS Office 2010 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip
2. Apache Open Office (http://ru.openoffice.org/)

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Скребцова, Т.Г. Когнитивная лингвистика: классические теории, новые подходы / Т.Г. Скребцова ; Санкт-Петербургский государственный университет. – Москва : Языки славянской культуры (ЯСК), 2018. – 392 с. : ил. – (Разумное поведение и язык. Language and Reasoning). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498560 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-6040195-7-3. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=498560

2. Болдырев, Н.Н. Когнитивная лингвистика / Н.Н. Болдырев. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 251 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434948 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-5700-3. – DOI 10.23681/434948. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=434948

3. Темиргазина, З.К. Современные теории в отечественной и зарубежной лингвистике : учебное пособие : [16+] / З.К. Темиргазина. – 3-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2020. – 120 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482455 (дата обращения: 13.04.2021). – ISBN 978-5-9765-2121-6. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=482455

4. Общая психология: Тексты / ред.-сост. Ю.Б. Дормашев, С.А. Капустин, В.В. Петухов. – 3-е изд., доп. и испр. – Москва : Когито-Центр, 2013. – Том 3, книга 3. Субъект познания. – 616 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209398 (дата обращения: 13.04.2021). – ISBN 978-5-89353-385-9. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=209398

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Боднар, А.М. Психология памяти: курс лекций / А.М. Боднар ; науч. ред. А.П. Касатов ; Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. – 101 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275735 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7996-1262-7. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=275735

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Материалы сайта института им. Гёте „Deutsch am Arbeitsplatz“ | https://www.goethe.de/de/spr/ueb/daa.html | Открытый ресурс |
| 3 | Материалы сайта издания «Handelsblatt» | https://www.handelsblatt.com | Открытый ресурс |
| 4 | Материалы сайта «Business-Wissen.de» | https://www.business-wissen.de/artikel/geschaeftsbriefe-geschaeftliche-briefe-und-e-mails-gut-formulieren/ | Открытый ресурс |
| 5 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX | Профессиональная база данных,<br>Лицензионный договор Science Index №SIO-953/2021 от 30.08.2021,<br>ЛС № 953 от 26.01.2004 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине применяются следующие виды лекций:
- информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный тип лекций;
- проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.
- Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (лексикологии, грамматике, когнитивное лингвистике, психологии, основному иностранному языку) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
- Лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся. Представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем самостоятельной работы над определенным заданием. Очень важно при объяснении выделять основные, опорные моменты, опираясь на которые, обучающиеся справятся с самостоятельным выполнением задания. Следует обратить внимание и на часто встречающиеся (возможные) ошибки при выполнении данной самостоятельной работы.

Практические занятия форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков использования полученных теоретических знаний на практике, отбор приемов и методов техники запоминания, стратегий и сценариев речевого поведения при обучении иностранному языку.
Главным их содержанием является практическая работа. Подготовка к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.

Итоговый контроль знаний проводится в конце четвертого семестра в виде зачёта.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# КОМПРЕССОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ХОЛОДИЛЬНЫХ МАШИН И КРИОГЕННЫХ УСТАНОВОК

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.05 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | теплотехники и тепловых двигателей |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | курсовая работа, экзамен |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

доктор технических наук, профессор А. И. Довгялло

доктор технических наук, профессор

Заведующий кафедрой теплотехники и тепловых двигателей С. В. Лукачев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры теплотехники и тепловых двигателей.
Протокол №1 от 16.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины:
ознакомить студентов с основами проектирования, локального энергоменеджмента компрессорных станций.
Задачи освоения дисциплины
- научиться пользоваться характеристиками компрессоров;
- научиться выбирать компрессорные станции и привязывать их к комплексу оборудования по основным показателям;
- производить расчеты, связанные с приспособлением компрессоров к
технологическим условиям и осуществлять локальный энергоменеджмент.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-7 Способен проектировать и составлять модели рабочего процесса элементов и узлов холодильной и криогенной техники | ПК-7.1 Принимает участие в проектировании и составляет модели рабочего процесса компрессорного оборудования, применяемого в холодильных машинах и криогенных установках; | Знать: теоретические и практические подходы к расчету основных типов компрессорного оборудования холодильных машин и криогенных установок.<br>Уметь: применять на практике расчет параметров энергосбережения при производстве и потреблении сжатых газов, обосновывать конкретные технические решения при создании объектов эффективной системы производства, транспортировки и потребления сжатых газов.<br>Владеть: навыками разработки и реализации проектирования объектов энергетического машиностроения в соответствии с энергоэкономическими показателями производства сжатых газов.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-7 Способен проектировать и составлять модели рабочего процесса элементов и узлов холодильной и криогенной техники | Вакуумная техника | Динамика и прочность холодильных и криогенных систем,<br>Теория и расчет криогенных лопаточных машин,<br>Теплообменные аппараты,<br>Преддипломная практика,<br>Вакуумная техника,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2 | ПК-7.1 | | Преддипломная практика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 4 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 46 час. |
| Лекционная нагрузка: 14 час. |
| *Традиционные* |
| 1. Основные технические показатели и виды компрессоров. (2 час.) |
| 2. Поршневые компрессоры (ПК). (1 час.) |
| 3. Турбокомпрессоры. Роторные компрессоры. (2 час.) |
| 5. Применение компрессоров. Состав оборудования компрессорных станций. (2 час.) |
| Системы охлаждения компрессорных станций. (2 час.) |
| Работа компрессора с сетью. (2 час.) |
| Системы осушки воздуха. (2 час.) |
| Анализ потребления ТЭР воздушной компрессорной станции. (1 час.) |
| Лабораторные работы: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Компрессорные станции. Состав. Оборудование. Работа компрессорной установки (12 час.) |
| Практические занятия: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Технико-экономическая оценка выбора оборудования.Компоновка компрессорной станции. (2 час.) |
| Решение задач по теме Показатели эффективности компрессоров. (5 час.) |
| Решение задач по теме Анализ потребления ТЭР воздушной компрессорной станции (5 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 8 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Собеседование по реферативной теме. (4 час.) |
| Собеседование по результатам курсовой работы (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 53 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Реферат по индивидуальной теме (20 час.) |
| Подготовка тем: Эксплуатационные режимно-параметрические характеристики, определяемые расчетным путем. (8 час.) |
| Способы повышения эффективности производства сжатого воздуха (25 час.) |
| Самостоятельная работа КРП: 9 час. на подготовку, консультирование и защиту курсовой работы |
| *Активные и интерактивные* |
| (9 час.) |
| Контроль (Экзамен) (36 час.) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:
лекций, бесед, группового обсуждения обзоров современных технологий производства сжатого воздуха, тестирования, вопросов для устного опроса, примерных тем рефератов, типовых практических заданий, индивидуальных прикладных задач локального энергоменеджмента.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия: | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Лабораторные работы: | учебная аудитория для проведения лабораторных работ, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя;¶– учебная аудитория для проведения лабораторных работ, оснащенная металлообрабатывающим оборудованием и специальными контрольно-измерительными приборами, необходимыми для обработки лабораторных образцов. |
| 3 | Практические занятия: | учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 4 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: | – учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя.¶ |
| 5 | Текущий контроль и промежуточная аттестация: | – учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 6 | Самостоятельная работа: | – помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)
2. MS Office 2010 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-zip

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Довгялло, А. И. Исследование и оценка энергетической эффективности производственного оборудования [Электронный ресурс]. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2008. - on-line
2. Довгялло, А. И. Энергоменеджмент [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие. - Самара, 2011. - on-line

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Компрессорное оборудование [Электронный ресурс] : [метод. указания для практ. работ : (сб. задач)]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2016. - on-line
2. Расчет энергосистем для компрессорного оборудования [Электронный ресурс] : метод. указания для практ. занятий. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2017. - on-line

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Электронный каталог научно-технической библиотеки Самарского университета | http://lib.ssau ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 3 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1706-01024 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:
- информационные;
- проблемные;
- визуальные;

По дисциплине применяются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.
Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Лабораторная работа — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Лабораторные занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, практического овладения иностранными языками и компьютерными технологиями. Главным их содержанием является работа по численному моделированию для каждого студента. Подготовка студентов к лабораторному занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.
Лабораторные занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;
3. вид заданий, содержащий элементы самостоятельного определения пути решения. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.
Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине, представлены в «Фонде оценочных средств».

Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, практического овладения иностранными языками и компьютерными технологиями. Главным их содержанием является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.
Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют

важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;

Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине, представлены в «Фонде оценочных средств».
Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций будущего бакалавра.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. обеспечение контроля за качеством усвоения.
Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые бакалавр может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических, семинарских, лабораторных занятиях), методические указания для студентов.
Виды самостоятельной работы.
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов:
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).
Проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой).
При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.
Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.
Работа с дополнительной учебной и научной литературой.
Включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.
Перечень тем, выносимых для самостоятельной работы студентов.
Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей студенту более полно освоить учебный материал, является подготовка сообщений (докладов).
Виды СРС, предусмотренные по дисциплине, содержатся в «Фонде оценочных средств».

Следует выделить подготовку к экзамену как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# КОНСТРУИРОВАНИЕ БИОГРАФИЧЕСКОГО ПРОЕКТА

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.16 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | социологии и культурологии |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

ст.преподаватель Н. Ю. Чернова

кандидат исторических наук, профессор

Заведующий кафедрой социологии и культурологии В. Я. Мачнев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры социологии и культурологии.
Протокол №3 от 22.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель курса – сформировать представление о новых подходах к анализу биографического проекта как социального конструкта.
Задачи курса:
- рассмотреть теоретико-методологические основы изучения социальных факторов конструирования биографии;
- проанализировать современные трансформации жизненных сценариев и возрастной структуры общества;
- познакомить студентов с практиками социологических биографических исследований;
- проанализировать возможности управления биографическим проектом в общественных и индивидуальных практиках

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать: особенности построения профессиональной карьеры в современном обществе<br>Уметь: объяснять особенности новых форм труда и занятости<br>Владеть навыками анализа результатов социологических исследований практик реализации карьеры современных профессионалов<br>; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | Знать: теоретико-методологические подходы к анализу возраста и биографии как социальных конструктов.<br>Уметь: анализировать результаты эмпирических социологических исследований образовательных, профессиональных и семейных траекторий.<br>Владеть навыками определения приоритетов личностного и профессионального развития на основе анализа современных тенденций биографического конструирования.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа, | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия, |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Концепция биографического проекта в современных исследованиях (2 час.) |
| Цифровое образование, дауншифтинг, блоггинг: современные аспекты реализации образовательной и профессиональной карьеры (2 час.) |
| Семейные практики как элемент жизненного сценария: родительская семья, брак, родительство (1 час.) |
| Возраст как статус: новые подходы к возрастной стратификации (2 час.) |
| Биографические методы: практика социологических исследований (2 час.) |
| Управление биографическим проектом: социальное и индивидуальное конструирование (1 час.) |
| *Традиционные* |
| Возраст как категория научного анализа и фактор жизненного пути (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Возраст как категория научного анализа и фактор жизненного пути (2 час.) |
| Концепция биографического проекта в современных исследованиях (2 час.) |
| Цифровое образование, дауншифтинг, блоггинг: современные аспекты реализации образовательной и профессиональной карьеры (4 час.) |
| Семейные практики как элемент жизненного сценария: родительская семья, брак, родительство (4 час.) |
| Возраст как статус: новые подходы к возрастной стратификации (4 час.) |
| Биографические методы: практика социологических исследований (4 час.) |
| Управление биографическим проектом: социальное и индивидуальное конструирование (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| 6. Биографические методы: практика социологических исследований (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Семейные практики как элемент жизненного сценария: родительская семья, брак, родительство (8 час.) |
| Биографические методы: практика социологических исследований (12 час.) |
| Управление биографическим проектом: социальное и индивидуальное конструирование (10 час.) |
| *Традиционные* |
| Возраст как категория научного анализа и фактор жизненного пути (10 час.) |
| Концепция биографического проекта в современных исследованиях (10 час.) |
| Цифровое образование, дауншифтинг, блоггинг: современные аспекты реализации образовательной и профессиональной карьеры (10 час.) |
| Возраст как статус: новые подходы к возрастной стратификации (8 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

В ходе освоения дисциплины используются проблемные лекции, групповое решение задач, анализ кейсов, презентация исследовательских проектов с использованием мультимедийного оборудования.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | учебная аудитория для проведения практических занятий | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; компьютерами с выходом в сеть Интернет; доска на колесах (компьютерный класс). |
| 3 | учебная аудитория для контролируемой аудиторной самостоятельной работы | Учебная аудитория для контролируемой аудиторной самостоятельной работы, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 4 | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | помещение для самостоятельной работы | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows XP (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader
2. Google Chrome

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Молевич, Е. Ф. Общая социология : курс лекций [для вузов]. - М..: Едиториал УРСС, 2011. - 326 с.

2. Готлиб, А. С. Введение в социологическое исследование: Качественный и количественный подходы. Методология. Исследовательские практики : [учеб. пособие для соц. фак.. - Самара.: Изд-во "Самар. ун-т", 2002. - 1 файл (7,

3. Социология труда : учебник и практикум для вузов / Р. В. Карапетян [и др.] ; под общей редакцией Р. В. Карапетяна. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 325 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-5598-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469346 (дата обращения: 02.11.2021).
Серия
Высшее образование
Тематика/подтематика
Экономика и управление / Управление персоналом, лидерство, коммуникации
Гуманитарные и общественные науки. / Социология и демография
Дисциплина
Социология труда – Режим доступа: https://urait.ru/book/sociologiya-truda-469346

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Социология молодежи : учебник для вузов / Р. В. Леньков [и др.] ; под редакцией Р. В. Ленькова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 357 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12768-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469057 (дата обращения: 02.11.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/book/sociologiya-molodezhi-469057

2. Социология : учебник для вузов / А. Е. Хренов [и др.] ; под общей редакцией А. С. Тургаева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 397 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07506-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472594 (дата обращения: 02.11.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/book/sociologiya-472594

3. Семенова, Л. М. Управление персоналом. Имиджбилдинг на рынке труда : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. М. Семенова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 243 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14393-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/477505 (дата обращения: 02.11.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/book/upravlenie-personalom-imidzhbilding-na-rynke-truda-477505

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Официальный портал Института социологии РАН | http://www.isras.ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | Фдеральный образовательный портал "Экономика. Социология. Менеджмент" | http://ecsocman.hse.ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека "Киберленинка" | https://cyberleninka.ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Официальный портал Журнала социологии и социальной антропологии | http://www.old.jourssa.ru/ | Открытый ресурс |
| 5 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 2 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1702-01024 |
| 3 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1706-01024 |
| 4 | Универсальные БД электронных периодических изданий (УБД) | Профессиональная база данных,<br>Лицензионный договор № 201-П от 01.09.2021 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине применяются следующие виды лекций:
- информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
- проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.;
- лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
- лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся. Представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем самостоятельной работы над определенным заданием. Очень важно при объяснении выделять основные, опорные моменты, опираясь на которые, обучающиеся справятся с самостоятельным выполнением задания. Следует обратить внимание и на часто встречающиеся (возможные) ошибки при выполнении данной самостоятельной работы.
Практические занятия необходимо проводить в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа. Если количество обучающихся в группе более 15 человек, группу рекомендуется разбить на две подгруппы.
Самостоятельная работа по дисциплине предполагает знакомство обучающихся с рекомендованными источниками и выполнение домашних заданий. Следует внимательно контролировать выполнение всех заданий и отвечать на вопросы обучающихся, поясняя материал, вызвавший трудности в усвоении.
Текущий контроль знаний обучающихся завершается на отчетном занятии и в ходе итогового тестирования. Итоговый контроль знаний проводится в конце семестра в виде зачета.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# КОНФЛИКТ-МЕНЕДЖМЕНТ В ОРГАНИЗАЦИИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.03.10 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | общего и стратегического менеджмента |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 5 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

учебный мастер 2 категории — О. В. Семенова

кандидат экономических наук, доцент

Заведующий кафедрой общего и стратегического менеджмента — Н. А. Дубровина

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общего и стратегического менеджмента.
Протокол №2 от 22.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины «Конфликт-менеджмент в организации» является формирование у студентов представления о сущности конфликтов в организации, поливариантности взглядов на сущность и структуру конфликтов через освоение различных концепций и подходов к изучению данного явления. Студентам предлагается освоить историко-теоретические знания, практические умения и навыки управления конфликтом в организации, а также в деятельности HR-менеджеров.

Задачи изучения дисциплины:
- ознакомление студентов с основными понятиями курса, понятие конфликта как психологического феномена;
- ознакомление с особенностями и видами конфликтов, внешними проявлениями путями преодоления конфликтов;
- ознакомление студентов с формами, способами и условиями управления конфликтами;
- формирование представления и первичное овладение технологией разрешения конфликтов в организации
- формирование навыков анализа конфликтных ситуаций и управления конфликтов в группе
- формирования навыка организации тренинговых занятий по развитию коммуникативной компетентности и конструктивного поведения в конфликтной ситуации

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | Знать: методы регулирования конфликтных ситуаций и конфликтов, а также способов их предотвращения;<br>Уметь: анализировать конкретный конфликт и - проектировать бесконфликтную среду обитания;<br>Владеть: инструментарием конфликтологического анализа и прогнозирования, методиками и техниками эмперически исследований конфликта.; |
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленных целей; | Знать: основы возникновения и разрешения трудовых споров и конфликтов в коллективе;<br>Уметь: выявлять и анализировать конфликтные ситуации в организациях;<br>Владеть: методами диагностики, управления и разрешения конфликтных ситуаций в коллективе.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке, | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной технике,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 3 | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | | Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-2.1 | | Инновационная экономика и технологическое предпринимательство, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Пятый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| 1. Философско- социологическая, психологическая традиции изучения конфликтов (4 час.) |
| 2. Конфликты в организации и их особенности (4 час.) |
| 3. Коммуникативные технологии управления конфликтами в организации (4 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| 1. Причины возникновения и типы конфликта в организации (4 час.) |
| 2. Манипуляции в конфликте. Коммуникативная компетентность как стратегия преодоления манипуляций (4 час.) |
| 3. Методы анализа конфликтов в деятельности руководителя организации (4 час.) |
| 4. Стратегии и методы управления конфликтами в организации (4 час.) |
| 5. Роль руководителя в управлении конфликтами (4 час.) |
| 6. Конфликты в административно- управленческой среде (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| собеседования по письменным самостоятельным работам (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Традиционные* |
| Изучение особенностей позитивного и негативного последствия конфликта (16 час.) |
| Исследование целесообразности и эффективности использования различных переговорных и посреднических процедур в ходе разрешения трудовых конфликтов (20 час.) |
| Изучение методов управления конфликтными ситуациями в коллективе (16 час.) |
| Изучение основ возникновения и разрешения трудовых споров и конфликтов в коллективе (16 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:
лекций, бесед, группового обсуждения обзоров современных и нестандартных методов управления, тестирования, вопросов для устного опроса, типовых практических заданий. В часы, запланированные для контроля самостоятельной работы, преподаватели проводят собеседования по выполненным письменным работам, консультируют студентов по вопросам, связанным с освоением учебной дисциплины

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Практические занятия | Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Самостоятельная работа | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 10 (Microsoft)
2. MS Windows 7 (Microsoft)
3. MS Windows 8 (Microsoft)
4. MS Windows XP (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:
1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Apache Open Office (http://ru.openoffice.org/)

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:
1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Ряжева, Ю. И. Организационное поведение : учеб. пособие. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2021. - 1 файл (94

2. Никулина, И. В. Педагогическая конфликтология [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во "Самар. ун-т", 2016. - on-line

3. Новопашина, Л. А. Конфликт-менеджмент. Практикум : учебное пособие для вузов / Л. А. Новопашина, Б. И. Хасан, Т. И. Юстус. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 202 с. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/477646

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Леонов, Н. И. Конфликтология: общая и прикладная : учебник и практикум для вузов / Н. И. Леонов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 395 с. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/474358

2. Почебут, Л. Г. Организационная социальная психология : учебное пособие для вузов / Л. Г. Почебут, В. А. Чикер. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 246 с. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/472163

3. Шарыгина, О. Л. Развитие предприятий малого и среднего бизнеса на основе эффективной системы конфликт-менеджмента : монография / О. Л. Шарыгина, А. М. Ажлуни. — Орел : ОрелГАУ, 2018. — 116 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/118797

4. Цибульникова, В. Е. Конфликт-менеджмент в образовании : учебно-методическое пособие / В. Е. Цибульникова. — Москва : МПГУ, 2016. — 36 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/106077

5. Емельянов, С. М. Управление конфликтами в организации : учебник и практикум для вузов / С. М. Емельянов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 219 с. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/472350

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Электронная библиотека РФФИ | http://www.rfbr.ru/rffi/ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Русская виртуальная библиотека | http://www.rvb.ru/ | Открытый ресурс |
| 5 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academic.ru/ | Открытый ресурс |
| 6 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |
| 7 | | | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |

| | | |
|---|---|---|
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции: информационные; проблемные; визуальные; лекции-конференции; лекции-консультации; лекции-беседы; лекция с эвристическими элементами; лекция с элементами обратной связи.
По дисциплине «Конфликт – менеджмент в организации» применяются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.
Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
Лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся. Представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем самостоятельной работы над определенным заданием. Очень важно при объяснении выделять основные, опорные моменты, опираясь на которые, обучающиеся справятся с самостоятельным выполнением задания. Следует обратить внимание и на часто встречающиеся (возможные) ошибки при выполнении данной самостоятельной работы.

Практические занятия. В ходе проведения практических (семинарских) занятий по дисциплине «Конфликт-менеджмент в организации» обучающиеся должны изучить рекомендуемую литературу. Практические (семинарские) занятия проводятся с использованием форм инновационных технологий: дискуссии (групповые), с использованием презентационного доклада или реферата с элементами исследовательского метода обучения, могут быть организованно в форме круглого стола, пост-тест, а также других активных форм теоретического и практического обучения (составление документов, ролевая (деловая) игра, решение ситуационных задач, комментирование ответов или результатов при решении ситуационных задач, оценка результатов решения задач и другие).
В зависимости от содержания и количества отведенного времени на изучение каждой темы занятие может состоять из нескольких частей:
1. Обсуждение теоретических вопросов, определенных программой курсов.
2. Доклад и/ или выступление с презентациями по проблеме семинара.
3. Обсуждение выступлений по теме –дискуссия.
4. Выполнение практического задания с последующим разбором полученных результатов или обсуждение практического задания, выполненного дома, если это предусмотрено программой.
5. Подведение итогов занятия.
6. Домашнее задание.
Для решения выше обозначенных вопросов рекомендуется применение следующих форм инновационных технологий:
1.1. Дискуссия – форма учебной работы, в рамках которой аспиранты высказывают свое мнение по проблеме, заданной преподавателем. Проведение дискуссий по проблемным вопросам подразумевает написание аспирантами эссе, тезисов или рефератов по предложенной тематике.
1.2. Дискуссия групповая – метод организации совместной коллективной деятельности, позволяющий в процессе непосредственного общения путем логических доводов воздействовать на мнения, позиции и установки участников дискуссии. Целью дискуссии является интенсивное и продуктивное решение групповой задачи. Метод групповой дискуссии обеспечивает глубокую проработку имеющейся информации, возможность высказывания обучающимися разных точек зрения по заданной преподавателем проблеме, тем самым, способствуя выработке адекватного в данной ситуации решения. Метод групповой дискуссии увеличивает вовлеченность

участников в процесс этого решения, что повышает вероятность его реализации.
1.3. Доклад (презентация) – публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение определенной темы, вопроса программы, который может быть представлен различными участниками процесса обучения: преподавателем, приглашенным экспертом, аспирантами, группой аспирантов. Доклады направлены на более глубокое изучение обучающимися лекционного материала или рассмотрения вопросов для дополнительного изучения.
1.4. Интерактивные методы обучения - методы обучения, при которых сам процесс передачи информации построен на принципе активного двухстороннего взаимодействия преподавателя и студента. Он предполагает большую активность студента, его творческое переосмысление полученных сведений. Основные критерии интерактивной модели обучения: возможность неформальной дискуссии, свободного изложения материала, наличие групповых заданий, которые требуют коллективных усилий, инициативность студента, постоянный контроль во время семестра, выполнение письменных работ. Интерактивные методы включают: метод презентации, групповой дискуссии, разбор конкретных ситуаций (кейсов) с заданиями, способствующими развитию профессиональных компетенций (решение задачи на основе сообщаемой фабулы), метод тестирования и др.
1.5. Исследовательский метод обучения - организация обучения на основе поисковой, познавательной деятельности студентов путем постановки преподавателем познавательных и практических задач, требующих самостоятельного творческого решения. сущность исследовательского метода обучения обусловлена его функциями. Метод организует творческий поиск и применение знаний, является условием формирования интереса, потребности в творческой деятельности, в самообразовании. Основная идея исследовательского метода обучения заключается в использовании научного подхода к решению той или иной учебной задачи. Работа студентов в этом случае строится по логике проведения классического научного исследования с использованием всех научно-исследовательских методов и приемов, характерных для деятельности ученых. основные этапы организации учебной деятельности при использовании исследовательского метода:
1. Определение общей темы исследования, предмета и объекта исследования.
2. Выявление и формулирование общей проблемы.
3. Формулировка гипотез.
4. Определение методов сбора и обработки данных в подтверждение выдвинутых гипотез.
5. Сбор данных.
6. Обсуждение полученных данных.
7. Проверка гипотез.
8. Формулировка понятий, обобщений, выводов.
9. Применение заключений, выводов.
1.6. Пост-тест - тест на оценку, позволяющий проверить знания студентов по пройденным темам. Данный метод обучения используется в учебном процессе при проведении тестирования с использованием аттестационного педагогического измерительного материала для оценки качества знаний студентов по дисциплине.
1.7. Круглый стол - один из наиболее эффективных способов для обсуждения острых, сложных и актуальных на текущий момент вопросов в любой профессиональной сфере, обмена опытом и творческих инициатив. Такая форма занятий позволяет лучше усвоить материал, найти необходимые решения в процессе эффективного диалога на семинарском занятии по темам изучаемой дисциплины.
1.8. Деловая игра — это наиболее распространенная активная форма проведения практических занятий. Для развития и стимулирования креативного мышления у студентов предлагается следующая деловая игра-тренинг. Этот тренинг может проходить как в течение одного занятия (дня), так и в течение нескольких занятий в году. Данные принципы можно использовать как для студентов в ходе занятий по курсу «Конфликт – менеджмент в организации», так и для сотрудников компаний.
Цель игры. Развитие у студентов навыков анализа конфликтов в организации и формирование у них умений вести деловую дискуссию по спорным вопросам.
Порядок проведения игры
Подготовительный этап. За одну-две недели студенты получают установку на проведение деловой игры и узнают тему и цель занятия, а также тему деловой игры, ее цель и игровую ситуацию. Следует дать указания по самостоятельному изучению литературы и отработке основных вопросов темы
В ходе игры
1. Распределить роли среди студентов: директор предприятия, главный технолог, начальник цеха, начальник участка (состав играющих может меняться в ходе игры). Студенты, не вошедшие в состав играющих, выполняют роль экспертов (до 10 минут).
2. Играющим уточняют установку на игру и игровую ситуацию, а также их знакомят с игровым сценарием и дают время на подготовку к игре (до 20 минут).
3. Разыгрывание сценария (до 30 минут):
Директор предприятия проводит совещание по спорному вопросу, отраженному в игровой ситуации. На совещание приглашены главный технолог, начальник цеха и начальник участка.
Примечание. Игровой сценарий может быть проигран двумя или тремя составами участников, что позволит произвести сравнительный анализ работы студентов по каждой роли.
4. Анализ действий участников игры экспертами (до 20 минут).
5. Подведение итогов преподавателем (до 10 минут).
Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих

учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование универсальных и профессиональных компетенций будущего выпускника.

Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления. Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:

1. комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. обеспечение контроля за качеством усвоения. Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые обучающийся может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на лабораторных занятиях), методические указания для студентов.

Виды самостоятельной работы. Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов. Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: выполнение схем; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой);

При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.

Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме:

- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.

Работа с дополнительной учебной и научной литературой.

Включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.

Перечень тем, выносимых для самостоятельной работы студентов.

Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей студенту более полно освоить учебный материал, является подготовка сообщений (докладов). Доклад — это научное сообщение на семинарском занятии, заседании студенческого научного кружка или студенческой конференции. Виды СРС, предусмотренные по дисциплине «Кофликт-менеджмент в организации», содержатся в «Фонде оценочных средств».

Следует выделить подготовку к зачету как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# КРЕАТИВНЫЙ КОНТЕНТ-МЕНЕДЖМЕНТ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.03.11 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | теории и истории журналистики |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 5 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат филологических наук, доцент — Н. А. Захарченко

кандидат филологических наук, доцент

Заведующий кафедрой теории и истории журналистики — Н. А. Захарченко

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры теории и истории журналистики.
Протокол №2 от 16.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель курса состоит в формировании у обучающихся основных принципов и механизмов организации социальной коммуникации в сетевых сообществах, в осуществлении креативной сетевой активности на социальных платформах, в проектировании, публикации и продвижении проектов в социальных сетях.

Задачи:
- формирование основных понятий и особенностей сферы креативного контент-менеджмента;
- ознакомление с разновидностями социальных сетей, их преимуществами и недостатками;
- приобретение опыта создания контента в социальных сетях;
- формирование знаний и умений построения креативной стратегии и аналитики продвижения контента в социальных сетях;

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | Знать: универсальные закономерности структурной организации и самоорганизации текста; современную техническую базу и новейшие цифровые технологии, применяемые для осуществления коммуникации в медиасфере.<br><br>Уметь: логически верно организовывать устную и письменную речь; пользоваться основными информационно-коммуникативными технологиями, работать в Интернете и использовать его ресурсы.<br><br>Владеть: навыками речевой и письменной коммуникации, навыками применения цифровых технологий, применяемых в медиасфере, для решения профессиональных задач.<br><br>; |
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленных целей; | Знать: специфику подготовки текстов для интернет-издания; теоретические основы контент-менеджмента.<br><br>Уметь: работать с сетевой информацией, адаптировать тексты для разных платформ; писать продающие тексты, работать с фотобанками, обрабатывать и размещать графику для сайтов.<br><br>Владеть: методами подготовки текстов для целевой аудитории сетевого издания, навыками анализа, верификации, оценки полноты информации в ходе профессиональной деятельности<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Культура речи профессионала,<br>Культурная среда современной организации,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-2.1 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Пятый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Что такое контент-менеджмент в соцсетях. Цели и задачи контент-менеджмента. (6 час.) |
| *Традиционные* |
| Контент-план — составление, оформление, следование. (6 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Интернет-контент в социальных сетях и его специфика. Правильный контент: цели поста, виды контента, заголовочный комплекс. (12 час.) |
| Виды менеджмента: контент, influencer, комьюнити, мессенджер. (12 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| SEO-отпимизация сетевого контента. (20 час.) |
| Создание сетевого проекта на базе социальной сети. (20 час.) |
| Составление контент-плана. (28 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

В ходе освоения дисциплины используются проблемные лекции, групповое решение творческих и исследовательских задач, анализ профессионально-ориентированных заданий, презентации с использованием мультимедийного оборудования.
По дисциплине применяются следующие виды лекций:
- информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
- проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.;
- лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
- лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся. Представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем самостоятельной работы над определенным заданием. Очень важно при объяснении выделять основные, опорные моменты, опираясь на которые, обучающиеся справятся с самостоятельным выполнением задания. Следует обратить внимание и на часто встречающиеся (возможные) ошибки при выполнении данной самостоятельной работы.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Учебная аудитория для проведения практических занятий | учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 3 | Помещение для самостоятельной работы | учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 4 | Учебная аудитория для проведения, текущего контроля и промежуточной аттестации | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; |
| 5 | Помещение для контролируемой аудиторной самостоятельной работы | учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 8 (Microsoft)
2. MS Office 2007 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip
2. Adobe Acrobat Reader
3. Adobe Flash Player

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Антивирус Kaspersky Free
2. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Руденко, А. М. Деловые коммуникации [Текст] : [учебник]. - Ростов н/Дону.: Феникс, 2013. - 350 с.
2. Ахматова, И. В. Брэнд-бук и фирменный стиль : учеб. пособие. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2020. - 1 файл (2,

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Депцова, Т. Ю. Печатные и электронные средства информации [Текст] : [учеб. пособие по направлениям подгот. 030901 "Книж. дело", 035000 "Издат. дело"]. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2012. - 63 с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Хабр — русскоязычный веб-сайт в формате системы тематических коллективных блогов с элементами новостного сайта | https://habr.com/ru/all/ | Открытый ресурс |
| 2 | Записки практикующего маркетолога | https://www.marketch.ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система,<br>2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | Информационные ресурсы Polpred.com Обзор СМИ | Профессиональная база данных,<br>Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com Обзор СМИ |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Задания для семинарских занятий оцениваются исходя из отмеченных выше требований. Ответы представляются в устной форме непосредственно на семинарах. За выполнение задания студент может получить максимально 5 баллов.
Требования к оформлению и содержанию рефератов:
По дисциплине применяются следующие виды лекций:
- информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
- проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.;
- лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
- лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся. Представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем самостоятельной работы над определенным заданием. Очень важно при объяснении выделять основные, опорные моменты, опираясь на которые, обучающиеся справятся с самостоятельным выполнением задания. Следует обратить внимание и на часто встречающиеся (возможные) ошибки при выполнении данной самостоятельной работы.
Итоговый контроль знаний проводится в конце семестра в виде зачета.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# КРИОГЕННЫЕ МАШИНЫ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.13 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | теплотехники и тепловых двигателей |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 4 курс, 7 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | экзамен |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат технических наук, доцент — Д. А. Угланов

доктор технических наук, профессор

Заведующий кафедрой теплотехники и тепловых двигателей — С. В. Лукачев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры теплотехники и тепловых двигателей.
Протокол №1 от 22.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель:
Подготовка высококвалифицированных специалистов в совершенстве владеющих теоретическими и прикладными основами применительно к криогенным машинам.

Задачи дисциплины состоят в том, чтобы специалист знал и умел применять на практике:
1. Основы конструкции криогенных машин;
2. Принципы работы криогенных машин;
3. Циклы криогенных машин;
4. Конструкционный расчет криогенных машин.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.2 Принимает участие в проектировании и описывает рабочий процесс криогенных машин; | Знать: конструкционные особенности криогенных машин.<br>Уметь: проводить конструкционные расчеты криогенных машин, на практике применять знания свойств основных рабочих веществ.<br>Владеть: навыками построения циклов криогенных машин, навыками анализа результатов, полученных при расчете криогенных машин.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный | Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.2 | Научно-исследовательская работа | Научно-исследовательская работа, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 4 ЗЕТ |
| Седьмой семестр |
| Объем контактной работы: 56 час. |
| Лекционная нагрузка: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема1. Принцип действия и область применения криогенных машин (2 час.) |
| Тема 2. Поршневые уплотнения. Расчет перетечек и утечек криоагента. Теплота трения. (2 час.) |
| Тема 3. Конструкция и расчет органов газораспределения поршневого детандера. (2 час.) |
| Тема 4. Основные конструктивные особенности воздушных, гелиевых и водородных поршневых детандеров. (2 час.) |
| Тема 5. Эксплуатация и ремонт поршневых детандеров. (2 час.) |
| Тема 6. Конструкции турбодетандеров. (2 час.) |
| Тема 7. Основные требования к эксплуатации турбодетандера. (2 час.) |
| Тема 8. Конструкции машин Стирлинга. (2 час.) |
| Тема 9. Криогенные насосы для перекачивания сжиженных криопродуктов. (2 час.) |
| Тема 10. Низкотемпературные системы измерения. (2 час.) |
| Тема 11. Резервуары для хранения криожидкостей. (2 час.) |
| Тема 12. Системы для транспортировки криожидкостей. (2 час.) |
| Лабораторные работы: 12 час. |
| *Традиционные* |
| Тема 1. Исследование рабочего процесса холодильной машины Стирлинга (4 час.) |
| Тема 2. Исследование рабочего процесса вихревой системы охлаждения (4 час.) |
| Тема 3. Исследование процесса истечения газа из резервуара (4 час.) |
| Практические занятия: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1. Решение задач на тему «Расчет перетечек криоагента». (2 час.) |
| Тема 2. Решение задач на тему «Расчет утечек криоагента». (2 час.) |
| Тема 3. Решение задач на тему «Расчет органов газораспределения поршневого детандера». (2 час.) |
| Тема 4. Решение задач на тему «Расчет машин Стирлинга». (2 час.) |
| Тема 5. Решение задач на тему «Расчет криогенных насосов». (2 час.) |
| Тема 6. Решение задач на тему «Низкотемпературные системы измерения». (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 8 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Решение самостоятельных задач (8 час.) |
| Самостоятельная работа: 52 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 13. Вспученные пенопластовые изоляции для хранения и транспортирования криожидкостей. (4 час.) |
| Тема 14. Газонаполненные порошковые и волокнистые изоляции для хранения и транспортирования криожидкостей. (4 час.) |
| Тема 15. Вакуумные изоляции для хранения и транспортирования криожидкостей. (4 час.) |
| Тема 16. Вакуумно-порошковые и вакуумно-волокнистые изоляции для хранения и транспортирования криожидкостей. (4 час.) |
| Тема 17. Отражающие порошковые изоляции для хранения и транспортирования криожидкостей. (4 час.) |
| Тема 18. Многослойные изоляции для хранения и транспортирования криожидкостей. (4 час.) |
| Тема 19. Резервуары с газоохлаждаемыми экранами. (4 час.) |
| Подготовка к экзамену (24 час.) |
| Контроль (Экзамен) (36 час.) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:
проблемной лекции (лекционные занятия) новое знание вводится через проблемность вопросов, лекция беседа, групповое обсуждение обзоров научных статей, групповое решение практических задач, самостоятельное решение практических задач , представление и обсуждение докладов.
Выполнение лабораторных работ с элементами исследований (по указанию ведущего преподавателя: дополнительные характеристики, новые условия, замеры показаний, варианты исследования и др.).
Компьютерная обработка результатов наблюдений и замеров, выполненных в ходе занятий (в аудиториях, оснащенных ЭВМ; разработка элементов программ для ЭВМ с последующей отработкой в классе с ЭВМ).

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа | учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; компьютерами с выходом в сеть Интернет; доска на колесах (компьютерный класс). |
| 3 | Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) | учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |
| 4 | Учебная аудитория для проведения, текущего контроля и промежуточной аттестации | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |
| 5 | Помещение для самостоятельной работы | компьютерный класс, оснащенный компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. аудитория учебной лаборатории Тепломассоперенос, оснащенная учебными лабораторными установками и презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук), программное обеспечение. |
| 6 | Помещение для проведения лабораторных работ | компьютерный класс, оснащенный компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. аудитория учебной лаборатории Тепломассоперенос, оснащенная учебными лабораторными установками и презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук), программное обеспечение. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Mathcad (PTC)
2. MS Windows 8 (Microsoft)
3. MS Office 2019 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

## 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip
2. Adobe Flash Player
3. Google Chrome

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Новотельнов, В. Н. Криогенные машины [Текст] : учеб. для вузов по специальности "Техника и физика низких температур". - СПб..: Политехника, 1991. - 336 с.

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Методы расчета и экспериментальные исследования тепловых машин Стирлинга [Текст] : [учеб. пособие по прогр. высш. образования направлений 24.04.05 Дв. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2015. - 75 с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная бибилиотека базы данных РИНЦ | www.elibrary.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Справочник теплофизических свойств | http://thermalinfo.ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 3 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1702-01024 |
| 4 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1706-01024 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:
- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине «Криогенные машины» применяются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.;
Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, Главным их содержанием является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.
Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;
3. вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи.
Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.
Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине «Криогенные машины», представлены «Фонде оценочных средств».

Лабораторная работа – один из видов практических занятий, целью которых является углубление и закрепление теоретических знаний, а также развитие навыков проведения эксперимента.
Проведение лабораторных работ в рамках данной дисциплины включает следующие этапы:
1) ознакомление с методикой проведения эксперимента: студент должен внимательно прочитать методические указания для лабораторных работ, сделать конспект методики проведения эксперимента, выписать формулы, необходимые для расчетов, при возникновении вопросов задать их преподавателю;
2) выполнение эксперимента и описание его результатов: студент должен последовательно выполнить все операции, описанные в методических указаниях для лабораторных работ, и занести в протокол лабораторной работы описание наблюдаемых явлений или определенные в ходе эксперимента величины.

3) обработка результатов эксперимента: студент должен провести сопоставление теоретических и экспериментально полученных данных для оценки качественного состава анализируемого объекта или выполнить расчеты, необходимые для оценки количественного содержания определяемого компонента в анализируемом объекте;
4) отчет по лабораторной работе, который включает оформление протокола лабораторной работы и ответы на вопросы преподавателя, затрагивающие ход работы, используемые приемы и интерпретацию полученных результатов.

Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование общекультурных и профессиональных компетенций будущего бакалавра.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. Комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. Сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. Обеспечение контроля за качеством усвоения.
Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые студент может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических, семинарских, лабораторных занятиях), методические указания для студентов.
Виды самостоятельной работы
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).
Проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой);
При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.
Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.

Следует выделить подготовку к экзамену как особый вид самостоятельной работы. Основное их отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают практическую задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний, умений и навыков в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Работа с дополнительной учебной и научной литературой.
Включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
25 июня 2021 года, протокол ученого совета университета №12
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# КРИОГЕННЫЕ СИСТЕМЫ И КОМПЛЕКСЫ В АЭРОКОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКЕ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.26 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | теплотехники и тепловых двигателей |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 4 курс, 8 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет, курсовая работа |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

доцент С. О. Некрасова

доктор технических наук, профессор

Заведующий кафедрой теплотехники и тепловых двигателей С. В. Лукачев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры теплотехники и тепловых двигателей.
Протокол №1 от 22.09.2020.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель изучения данной дисциплины - получить знания по принципу работы, термодинамическим циклам, рабочим процессам и устройствам энергопроизводящих и энергопотребляющих бортовых систем и установок.
Задачи изучения данной дисциплины - ознакомление студентов с конструкцией и расчетом энергопроизводящих и энергопотребляющих установок транспортных устройств ( космических, наземного транспорта, авиационных, морских, подводных, специального назначения), способами и средствами проектирования высокоэффективных систем охлаждения и кондиционирования энергетических комплексов и установок.
.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-2 Способен применять знания и навыки в области холодильной и криогенной техники для решения задач профессиональной деятельности | ПК-2.2 Принимает участие в проектировании систем хранения и регазификации криопродукта для аэрокосмической техники; | -знать устройство и принцип действия энергетических установок, предназначенных для работы на борту транспортных аппаратов различного назначения;<br>-уметь рассчитать параметры цикла и характристки рабочих процессов изучаемых устройств; свободно пользоваться литературой и справочными пособиями по данной тематике;<br>-владеть навыками определения энергетического баланса установки и оценки ее эффективности.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-2 Способен применять знания и навыки в области холодильной и криогенной техники для решения задач профессиональной деятельности | Тепловые насосы и термотрансформаторы,<br>Технологии производства сжиженных газов,<br>Преддипломная практика,<br>Системы кондиционирования и вентиляции | Преддипломная практика,<br>Системы кондиционирования и вентиляции,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2 | ПК-2.2 | Преддипломная практика | Преддипломная практика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Восьмой семестр |
| Объем контактной работы: 52 час. |
| Лекционная нагрузка: 22 час. |
| *Традиционные* |
| Энергосиловые установки космических аппаратов.. основные требования к энергосиловым установкам. Схемы энергосиловых установок. (4 час.) |
| Источники массы рабочего тела и энергии на борту космического аппарата. Возможности использования энергии ядерного синтеза.. (4 час.) |
| Энергетические установки с фотоэлектрическими преобразователями энергии. (4 час.) |
| Энергетические установки с термоэлектрическими преобразователями энергии. (4 час.) |
| ЭУ с электрохимическими преобразователями энергии. Термодинамические свойства рабочих компонентов ХИТ, Удельная энергии ЭХП, Бортовые ХИТ и аккумуляторы КЛА. (4 час.) |
| Термодинамический цикл криогенной пульсационной машины. (2 час.) |
| Лабораторные работы: 8 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Лабораторная работа №1 « Определение характеристик термоэлектрического охладителя» (2 час.) |
| Лабораторная работа №2 «Определение характеристик парокомпрессионного теплового насоса» (2 час.) |
| Лабораторная работа №3 «Моделирование рабочего процесса холодильной пульсационной машины» (4 час.) |
| Практические занятия: 16 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Газовая криогенная машина Стирлинга. Рабочий процесс, характеристики. двухступенчатая машина Стирлинга (4 час.) |
| Теплоиспользующая ГКМ Вюлемье-Такониса. Рабочий процесс, конструкция, характеристики. (4 час.) |
| Задание подбор характеристик и управления работой термоэлектрического модуля (4 час.) |
| Проектирование теплообменника излучателя на заданную тепловую мощность (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 6 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Расчѐт охлаждающей термобатареи в режиме максимального холодильного коэффициента (6 час.) |
| Самостоятельная работа: 47 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Термоэлектрические установки. Работа с модулем CryoTerm (18 час.) |
| Подготовка к контролю знаний по разделу Энергопотребляющие установки. (7 час.) |
| Подготовка к контролю знаний по разделу Энергопроизводящие установки. (6 час.) |
| Подготовка к зачету. (4 час.) |
| Анализ конструктивного и технического состояния криогенных устройств холодильных и криогенных систем (8 час.) |
| "Сравнительное исследование характеристик бортовых энергопроизводящих/энергопотребляющих установок", подготовка реферата по теме. (4 час.) |
| Самостоятельная работа КРП: 9 час. на подготовку, консультирование и защиту курсовой работы |
| *Активные и интерактивные* |
| 1. Расчет системы охлаждения ИК-приемника на основе криогенного холодильника на пульсационной трубе. (9 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:
лекций, бесед, группового обсуждения обзоров современных энергопроизводящих и энергопотребляющих установок, тестирования, вопросов для устного опроса, примерных тем рефератов, типовых практических заданий, индивидуальных расчетных задач.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия: | – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Лабораторные работы: | – учебная аудитория для проведения лабораторных работ, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя;¶– учебная аудитория для проведения лабораторных работ, оснащенная металлообрабатывающим оборудованием и специальными контрольно-измерительными приборами, необходимыми для обработки лабораторных образцов. |
| 3 | Практические занятия: | учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 4 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: | учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 5 | Текущий контроль и промежуточная аттестация: | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 6 | Самостоятельная работа: | помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета.¶ |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)
2. MS Office 2010 (Microsoft)
3. Mathcad (PTC)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-zip
2. Adobe Acrobat Reader

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Довгялло, А. И. Бортовая энергетика : [учеб. пособие]. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2019. - 1 файл (4,

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Петровичев М. А., Гуртов А. С. Система энергоснабжения бортового комплекса космических аппаратов : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2007. . - on-line

2. Кудинов В. А., Карташов Э. М. Техническая термодинамика : [учеб. пособие для втузов]. - М.: Высш. шк., 2003. . - 261 с.

3. Аэрокосмические бортовые криогенные системы охлаждения [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие. - Самара, 2013. - on-line

4. Определение основных характеристик термоэлектрического генератора [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2015. - on-line

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Электронный каталог научно-технической библиотеки Самарского университета | http://lib.ssau ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система,<br>Договор № ЭК-83/19 от 29.11.2019 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № SU 14-11/2019-1 от 22.11.2019,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | База данных «SciVal» издательства Elsevier | Профессиональная база данных,<br>Договор о подписке Elsevier #1-17474617313 |
| 5 | Универсальные БД электронных периодических изданий (УБД) | Профессиональная база данных,<br>Лицензионный договор № 173-П от 20.08.2020 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:
- информационные;
- проблемные;
- визуальные;

По дисциплине «Бортовая энергетика» применяются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.

Лабораторная работа — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Лабораторные занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, практического овладения иностранными языками и компьютерными технологиями. Главным их содержанием является работа по численному моделированию для каждого студента. Подготовка студентов к лабораторному занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.
Лабораторные занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;
3. вид заданий, содержащий элементы самостоятельного определения пути решения. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.
Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине представлены в «Фонде оценочных средств».

Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, практического овладения иностранными языками и компьютерными технологиями. Главным их содержанием является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.
Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;
3. вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.
Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине «Бортовая энергетика», представлены в «Фонде оценочных средств».

Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций будущего бакалавра.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной

творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. обеспечение контроля за качеством усвоения.
Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые бакалавр может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических, семинарских, лабораторных занятиях), методические указания для студентов.
Виды самостоятельной работы.
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов:
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).
Проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой).
При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.
Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.
Работа с дополнительной учебной и научной литературой.
Включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.
Перечень тем, выносимых для самостоятельной работы студентов.
Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей студенту более полно освоить учебный материал, является подготовка сообщений (докладов).
Доклад - это научное сообщение на семинарском занятии, заседании студенческого научного кружка или студенческой конференции.
Виды СРС, предусмотренные по дисциплине «Бортовая энергетика», содержатся в «Фонде оценочных средств».

Следует выделить подготовку к зачету как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# КУЛЬТУРА РЕЧИ ПРОФЕССИОНАЛА

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.17 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | русского языка и массовой коммуникации |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат филологических наук, доцент — Н. Г. Мещанова

доктор филологических наук, профессор

Заведующий кафедрой русского языка и массовой коммуникации — Н. А. Илюхина

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры русского языка и массовой коммуникации.
Протокол №2 от 23.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины – формирование и развитие у обучающихся навыков и умений рационального и эффективного речевого поведения.
Задачи дисциплины:
- формирование системного представления о структуре и формах современного русского языка, о культуре речи;
- закрепление и совершенствование навыков владения нормами русского литературного языка;
- повышение коммуникативной культуры.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | знать: нормы современного русского литературного языка: орфоэпические, лексические, морфологические, синтаксические, орфографические и пунктуационные; общие принципы, на которых строится русская орфография и пунктуация;<br>уметь: применять полученные знания в собственной научно-исследовательской и профессиональной деятельности; орфографически и графически правильно оформлять письменные тексты;<br>владеть: навыками использования приобретенных знаний и умений в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности.<br>; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | знать: принципы осуществления академического и профессионального коммуникативного взаимодействия, с соблюдением норм литературного языка в устной и письменной речи;<br>уметь: осуществлять академическое и профессиональное коммуникативное взаимодействие, с соблюдением норм литературного языка в устной и письменной речи;<br>владеть: опытом осуществления академического и профессионального коммуникативного взаимодействия, с соблюдением норм литературного языка в устной и письменной речи.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>От видеоигр до аниме: введение в | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом, | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом, | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Нормы литературного языка на уровне морфологии и синтаксиса  Пунктуация: общие понятия. Принципы русской пунктуации. Пунктуация в простом и сложном предложении  (2 час.) |
| Культура речи как наука. Культура речи специалиста в становлении профессионализма (2 час.) |
| Норма и ее критерии. Система норм русского языка. Этические нормы (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Языковая личность и ее типы. Понятие и типы речевой культуры: элитарная, среднелитературная, литературно-разговорная, фамильярно-разговорная, народно-речевая, просторечная, арготическая. (2 час.) |
| Понятие литературного языка как языка нормированного, обладающего системой норм. Нормы литературного языка в устной речи: нормы ударения, произношения и интонации Нормы литературного языка в письменной речи: нормы графики, орфографии и пунктуации Общие принципы русской орфографии.  (2 час.) |
| Нормы литературного языка на уровне лексики и фразеологии.  Терминология, ее особенности. Специфика терминологии обучающихся разных направлений подготовки.  (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Понятие литературного языка как языка нормированного, обладающего системой норм. Нормы литературного языка в устной речи: нормы ударения, произношения и интонации Нормы литературного языка в письменной речи: нормы графики, орфографии и пунктуации Общие принципы русской орфографии.  (6 час.) |
| Нормы литературного языка на уровне лексики и фразеологии.  Терминология, ее особенности. Специфика терминологии обучающихся разных направлений подготовки.  (6 час.) |
| Нормы литературного языка на уровне морфологии и синтаксиса  Пунктуация: общие понятия. Принципы русской пунктуации. Пунктуация в простом и сложном предложении  (6 час.) |
| Культура речи как наука. Культура речи специалиста в становлении профессионализма (2 час.) |
| Норма и ее критерии. Система норм русского языка. Этические нормы (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Языковая личность и ее типы. Понятие и типы речевой культуры: элитарная, среднелитературная, литературно-разговорная, фамильярно-разговорная, народно-речевая, просторечная, арготическая. (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| Понятие литературного языка как языка нормированного, обладающего системой норм. Нормы литературного языка в устной речи: нормы ударения, произношения и интонации Нормы литературного языка в письменной речи: нормы графики, орфографии и пунктуации Общие принципы русской орфографии.  (2 час.) |
| Нормы литературного языка на уровне морфологии и синтаксиса  Пунктуация: общие понятия. Принципы русской пунктуации. Пунктуация в простом и сложном предложении  (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Культура речи как наука. Культура речи специалиста в становлении профессионализма (11 час.) |
| Норма и ее критерии. Система норм русского языка. Этические нормы (11 час.) |
| *Традиционные* |
| Языковая личность и ее типы. Понятие и типы речевой культуры: элитарная, среднелитературная, литературно-разговорная, фамильярно-разговорная, народно-речевая, просторечная, арготическая. (10 час.) |
| Понятие литературного языка как языка нормированного, обладающего системой норм. Нормы литературного языка в устной речи: нормы ударения, произношения и интонации Нормы литературного языка в письменной речи: нормы графики, орфографии и пунктуации Общие принципы русской орфографии.  (12 час.) |
| Нормы литературного языка на уровне лексики и фразеологии.  Терминология, ее особенности. Специфика терминологии обучающихся разных направлений подготовки.  (12 час.) |
| Нормы литературного языка на уровне морфологии и синтаксиса  Пунктуация: общие понятия. Принципы русской пунктуации. Пунктуация в простом и сложном предложении  (12 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины «Культура речи профессионала» используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные, контекстные методы, предполагающие групповое решение творческих и практико-ориентированных задач.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекции | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столами, стульями для обучающихся; столом, стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором, экраном, доской. |
| 2 | Практические занятия | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Самостоятельная работа | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2019 (Microsoft)
2. MS Windows 8 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip
2. Apache Open Office (http://ru.openoffice.org/)

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Русский язык и культура речи [Текст] : учеб. для вузов. - М..: Высш. шк., 2003. - 508 с.

2. Русский язык и культура речи [Текст] : учеб. для вузов. - М..: Высш. шк., 2002. - 508 с.

3. Петрякова, А.Г. Культура речи : учебник / А.Г. Петрякова. – 3-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2016. – 488 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79449 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9765-2101-8. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79449

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Скобликова, Е. С. Обобщающая работа по орфографии. - М..: Дрофа, 2005. - 176с.

2. Чечет, Р.Г. Культура речи : учебное пособие / Р.Г. Чечет. – Минск : РИПО, 2019. – 245 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600090 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр.: с. 216-217. – ISBN 978-985-503-972-4. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600090

3. Нормы русского литературного языка : учебное пособие : [16+] / ред. Л.А. Константинова. – 3-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2014. – 168 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57961 (дата обращения: 13.04.2021). – ISBN 978-5-9765-0329-8. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57961

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Электронная библиотека РФФИ | http://www.rfbr.ru/rffi/ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Русская виртуальная библиотека | http://www.rvb.ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | | | Открытый ресурс |
| 5 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:
- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине применяются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием объяснительно-иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций.
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т.д.
Лекции-беседы - в названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, который предполагает непосредственный контакт преподавателя и обучающегося и позволяет менять темп изложения с учетом особенностей аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными, для того, чтобы сосредоточить внимание как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, обучающиеся получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
Лекция с элементами обратной связи предполагает изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
Практическое занятие - форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением обучающимися учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, разработке и оформлении документов, практического овладения иностранными языками и компьютерными технологиями. Главным их содержанием является практическая работа каждого обучающегося.
Подготовка обучающихся к практическому занятию осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением занятия.
Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. Задания являются иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания обучающимися теории;
2. Задания представляют собой образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы обучающийся овладел показанными методами решения;
3. Вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от обучающегося преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые обучающийся должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у обучающегося некоторых исследовательских умений;
4. Может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.

Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине, представлены в «Фонде оценочных средств».
Самостоятельная работа обучающихся является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций будущего бакалавра.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности обучающихся, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. Комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. Сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. Обеспечение контроля за качеством усвоения.

Методические материалы по

самостоятельной работе обучающихся содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые обучающийся может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических, семинарских, лабораторных занятиях), методические указания для обучающихся.

Виды самостоятельной работы.

Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы обучающихся:

Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).

Проработка теоретического материала (работа с учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой).

При изучении нового материала освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал. Поэтому к каждому последующему занятию обучающиеся готовятся по следующей схеме:

- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.

Работа с дополнительной учебной и научной литературой включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работу со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.

Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей обучающемуся более полно освоить учебный материал, является подготовка сообщений (докладов).

Доклад - это научное сообщение на семинарском занятии, заседании студенческого научного кружка или студенческой конференции.

Виды СРС, предусмотренные по дисциплине, содержатся в «Фонде оценочных средств».

Следует выделить подготовку к зачету как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# КУЛЬТУРНАЯ СРЕДА СОВРЕМЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.03.12 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | социологии и культурологии |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 5 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

ст.преподаватель Н. Ю. Чернова

кандидат исторических наук, профессор

Заведующий кафедрой социологии и культурологии В. Я. Мачнев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры социологии и культурологии.
Протокол №3 от 22.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины – формирование у обучающихся представлений о возможностях социологического анализа культуры организаций.
Задачи дисциплины:
- дать представление об основных теоретико-методологических подходах к анализу культуры организаций;
- рассмотреть основные составляющие и характеристики корпоративной культуры;
- охарактеризовать существующие подходы к типологии корпоративной культуры, раскрыть основные критерии типологизации;
- определить и описать поле социологических методов изучения корпоративной культуры;
- показать специфику методов управления корпоративной культурой.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | Знать: базовые методы социологических исследований для изучения культуры организации;<br>Уметь: обосновывать выбор исследовательских методов для анализа различных аспектов организационной культуры;<br>Владеть: навыками использования современных технологий презентации исследовательского проекта по изучению корпоративной культуры.<br>; |
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленных целей; | Знать: теоретико-методологические подходы к изучению культуры организации;<br>Уметь: применять теоретико-методологические подходы для анализа культурной среды организаций;<br>Владеть: навыками построения проекта собственной профессиональной деятельности с учетом тенденций развития культурной среды современных организаций.<br><br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке, | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-2.1 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Пятый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Раздел 2. Подходы к типологизации организационных культур (4 час.) |
| Раздел 3. Уровни корпоративной культуры (2 час.) |
| Раздел 4. Методы социологической диагностики корпоративной культуры (2 час.) |
| Раздел 5. Методы управления корпоративной культурой (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Раздел 1. Теоретико-методологические подходы к анализу корпоративной культуры (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Раздел 1. Теоретико-методологические подходы к анализу корпоративной культуры (4 час.) |
| Раздел 2. Подходы к типологизации организационных культур (6 час.) |
| Раздел 3. Уровни корпоративной культуры (4 час.) |
| Раздел 4. Методы социологической диагностики корпоративной культуры (4 час.) |
| Раздел 5. Методы управления корпоративной культурой (6 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Раздел 4. Методы социологической диагностики корпоративной культуры (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Раздел 4. Методы социологической диагностики корпоративной культуры (14 час.) |
| Раздел 5. Методы управления корпоративной культурой (12 час.) |
| *Традиционные* |
| Раздел 1. Теоретико-методологические подходы к анализу корпоративной культуры (14 час.) |
| Раздел 2. Подходы к типологизации организационных культур (16 час.) |
| Раздел 3. Уровни корпоративной культуры (12 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

В курсе дисциплины используются проблемные лекции, групповое решение исследовательских задач, анализ кейсов, презентация исследовательских проектов с использованием мультимедийного оборудования.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | учебная аудитория для проведения практических занятий | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; компьютерами с выходом в сеть Интернет; доска на колесах (компьютерный класс). |
| 3 | учебная аудитория для контролируемой аудиторной самостоятельной работы | Учебная аудитория для контролируемой аудиторной самостоятельной работы, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя |
| 4 | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | помещение для самостоятельной работы | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows XP (Microsoft)
2. MS Windows 10 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Google Chrome
2. GoogleДиск
3. Adobe Acrobat Reader

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Шейн, Э. Организационная культура и лидерство : учебник для доп. проф. образования: пер. с англ.. - СПб..: Питер, 2008. - 330 с.

2. Изменение корпоративной культуры в организациях [Текст]. - СПб. ; М. ; Нижний Новгород.: Питер, 2013. - 190 с.

3. Колосов, В. А. Организационная культура : учебное пособие для вузов / В. А. Колосов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 343 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14302-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/477805 (дата обращения: 02.11.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/book/organizacionnaya-kultura-477805

4. Колесников, А. В. Корпоративная культура : учебник и практикум для вузов / А. В. Колесников. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 167 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02520-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470006 (дата обращения: 02.11.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/book/korporativnaya-kultura-470006

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Тихомирова, О.Г. Организационная культура: формирование, развитие и оценка : учебное пособие для вузов. - М..: Инфра-М, 2012. - 150 с.

2. Готлиб, А. С. Введение в социологическое исследование: Качественный и количественный подходы. Методология. Исследовательские практики : [учеб. пособие для соц. фак.. - Самара.: Изд-во "Самар. ун-т", 2002. - 1 файл (7,

3. Кузнецов, Ю. В. Теория организации : учебник и практикум для вузов / Ю. В. Кузнецов, Е. В. Мелякова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 351 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02949-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/468568 (дата обращения: 02.11.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/book/teoriya-organizacii-468568

4. Жернакова, М. Б. Деловые коммуникации : учебник и практикум для вузов / М. Б. Жернакова, И. А. Румянцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 370 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00331-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/468746 (дата обращения: 02.11.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/book/delovye-kommunikacii-468746

5. Оганян, К. М. Социальные технологии : учебник и практикум для вузов / К. М. Оганян. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 252 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08221-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470677 (дата обращения: 02.11.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/book/socialnye-tehnologii-470677

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Официальный портал Института социологии РАН | http://www.isras.ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | Фдеральный образовательный портал "Экономика. Социология. Менеджмент" | http://ecsocman.hse.ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека "Киберленинка" | https://cyberleninka.ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Официальный портал Журнала социологии и социальной антропологии | http://www.old.jourssa.ru/ | Открытый ресурс |
| 5 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 3 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1702-01024 |
| 4 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1706-01024 |
| 5 | Универсальные БД электронных периодических изданий (УБД) | Профессиональная база данных,<br>Лицензионный договор № 201-П от 01.09.2021 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине применяются следующие виды лекций:
- информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
- проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.;
- лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
- лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся. Представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем самостоятельной работы над определенным заданием. Очень важно при объяснении выделять основные, опорные моменты, опираясь на которые, обучающиеся справятся с самостоятельным выполнением задания. Следует обратить внимание и на часто встречающиеся (возможные) ошибки при выполнении данной самостоятельной работы.
Практические занятия необходимо проводить в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа. Если количество обучающихся в группе более 15 человек, группу рекомендуется разбить на две подгруппы.
Самостоятельная работа по дисциплине предполагает знакомство обучающихся с рекомендованными источниками и выполнение домашних заданий. Следует внимательно контролировать выполнение всех заданий и отвечать на вопросы обучающихся, поясняя материал, вызвавший трудности в усвоении.
Текущий контроль знаний обучающихся завершается на отчетном занятии и в ходе итогового тестирования. Итоговый контроль знаний проводится в конце семестра в виде зачета.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ АНГЛОЯЗЫЧНОЙ КОММУНИКАЦИИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.02.07 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | английской филологии |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 4 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

phd, зав.кафедрой В. Д. Шевченко

phd, доцент

Заведующий кафедрой английской филологии В. Д. Шевченко

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры английской филологии.
Протокол №2 от 20.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины состоит в формировании знаний, умений и навыков, направленных на совершенствование лингвистической культуры в различных видах профессиональной англоязычной коммуникации.
Задачи:
- сформировать у обучающихся общие знания, умения и навыки владения лингвистической культурой в рамках профессиональной англоязычной коммуникации;
- изучить составляющие лингвистической культуры и их специфику в рамках профессиональной англоязычной коммуникации;
- совершенствование знаний, умений и навыков владения устной лингвистической культурой в рамках профессиональной англоязычной коммуникации;
- совершенствование знаний, умений и навыков владения письменной лингвистической культурой в рамках профессиональной англоязычной коммуникации.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | Знать: особенности современного инструментария лингвистической культуры в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности.<br>Уметь: овладевать новыми знаниями, касающимися современного инструментария лингвистической культуры в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности.<br>Владеть: навыками понимания современного инструментария лингвистической культуры в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности.<br>; |
| УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1 Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия; | Знать: нормы и жанры литературной устной и письменной речи изучаемого иностранного языка.<br>Уметь: отбирать жанры устной и письменной речи изучаемого иностранного языка в зависимости от целей и условий взаимодействия.<br>Владеть: навыками применения норм изучаемого иностранного языка и отбора жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-4.1 | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Четвертый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 6 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Особенности англоязычной профессиональной коммуникации (2 час.) |
| Особенности англоязычной профессиональной коммуникации (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Составляющие лингвистической культуры и их специфика (2 час.) |
| Практические занятия: 30 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Речевое поведение в профессиональной англоязычной коммуникации (8 час.) |
| «Экранный» тип культуры в современном обществе и его связь с лингвистической культурой (4 час.) |
| «Книжный» тип культуры в современном обществе и его связь с лингвистической культурой (4 час.) |
| Специфика письменной лингвистической культуры в профессиональной англоязычной коммуникации (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Технология формирования лингвистической культуры в профессиональной англоязычной коммуникации (8 час.) |
| Особенности устной лингвистической культуры в профессиональной англоязычной коммуникации (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Принципы вежливости в профессиональной англоязычной коммуникации (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Уровни сформированности лингвистической культуры (20 час.) |
| Структурно-функциональный комплекс формирования лингвистической культуры (8 час.) |
| *Традиционные* |
| История лингвистической культуры в разных странах (20 час.) |
| Специфика лингвистической культуры в разных странах (20 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

В процессе преподавания данной дисциплины используются такие инновационные методы, как лекция-дискуссия, лекция-пресс-конференция.
В рамках практических занятий используются такие инновационные методы, как эвристическая беседа, анализ кейсов, дискуссия.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекции | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; интерактивной доской. |
| 2 | Практические занятия | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением; учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Самостоятельная работа | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2019 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Lingvo (ABBYY)
2. BusinessSpace Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader
2. 7-Zip

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Сабитова, З. К. Лингвокультурология : учебник. - Текст : непосредственный. - М..: ФЛИНТА : Наука, 2015. - 522 с.

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Коноваленко, М. Ю. Деловые коммуникации : учебник для бакалавров. - М..: Юрайт, 2014. - 468 с.
2. Культурология : Учеб. пособ. для вузов. - Ростов н/Д..: Феникс, 2001. - 608с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Научная электронная библиотека "Киберленинка" | https://cyberleninka.ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | Сайт Джорджа Лакоффа | https://georgelakoff.com/ | Открытый ресурс |
| 3 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных, Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 , Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 2 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных, Заявление-21-1702-01024 |
| 3 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных, Заявление-21-1706-01024 |
| 4 | Applied Science & Technology Source компании EBSCO | Профессиональная база данных, Заявление-21-1707-01024 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В ходе освоения дисциплины «Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации» применяются следующие виды лекций:

- информационные – проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения;
- проблемные – в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации; процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т.д.;
- лекции-дискуссии – в этом виде лекций происходит диалог с аудиторией; это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме;
- лекции-пресс-конференции – в рамках данного вида лекций преподаватель отвечает на вопросы аудитории; каждый из вопросов подразумевает раскрытие определенного блока информации, имеющего отношение к лингвистической культуре в профессиональной коммуникации.

В рамках практических занятий с использованием эвристической беседы преподаватель освещает проблему и использует различные методы для того, чтобы студенты в ходе дискуссии предложили различные способы решения данной проблемы. В ходе эвристической беседы студенты рассматривают различные составляющие лингвистической культуры в профессиональной англоязычной коммуникации, их особенности способы формирования.

При анализе кейсов обучающиеся рассматривают конкретные примеры высокого уровня лингвистической культуры в профессиональной англоязычной коммуникации (устные и письменные тексты различных жанров, различные ситуации делового общения и соответствующие им жанры и т.д.), анализируют их языковые и социокультурные особенности, определяют способы повышения лингвистической культуры в профессиональной англоязычной коммуникации. В данном случае возможно «соревнование кейсов» – определение наиболее эффективного из них.

В ходе дискуссий студенты под руководством преподавателя или одного из студентов представляют различные точки зрения на способы формирования и совершенствования лингвистической культуры в профессиональной англоязычной коммуникации, анализируют их структуру, специфику и эффективность.

Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:

1. комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. обеспечение контроля за качеством усвоения.

В рамках самостоятельной работы студенты изучают ряд тем, имеющих важное значение для освоения данной дисциплины и овладения некоторыми практическими навыками лингвистической культуры в профессиональной англоязычной коммуникации.

Некоторые из тем перекликаются темами лекций и практических занятий с целью более глубокого и многостороннего изучения лингвистической культуры в профессиональной англоязычной коммуникации.

В рамках контролируемой аудиторной самостоятельной работы студенты готовят доклады по таким темам, как «Принципы вежливости в профессиональной англоязычной коммуникации», «Создание устного/письменного образца текста по требованиям лингвистической культуры». Изучив теоретический и фактический материал, студенты представляют свои доклады, посвященные анализу примеров принципов вежливости в профессиональной англоязычной коммуникации, а также свои образцы устных/письменных текстов, составленных по требованиям лингвистической культуры, затем происходит обсуждение их структуры, формы, содержания, языкового оформления, эффективности.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ЛИЧНАЯ И КОРПОРАТИВНАЯ КУЛЬТУРА БЕЗОПАСНОСТИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.18 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | управления человеческими ресурсами |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат химических наук, доцент О. В. Новоселова

доктор педагогических наук, доцент

Заведующий кафедрой управления человеческими ресурсами Н. В. Соловова

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры управления человеческими ресурсами.
Протокол №2 от 20.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является формирование теоретических и практических основ приверженности безопасности труда на личном и корпоративном уровне для участия в мероприятиях по формированию и реализации стратегии управления культурой безопасности в организации.

Задачами освоения дисциплины являются:
- получение базовых теоретических знаний о культуре безопасности, ее важности для улучшения показателей охраны труда и ее основные модели;
-рассмотрение роли и ответственности руководителей и персонала за формирование культуры безопасности;
- формирование навыков применения норм трудового законодательства об охране труда в практической деятельности;
- развитие интереса к практическому освоению основных подходов и принципов формирования личной и корпоративной культуры безопасности на государственном, региональном, организационном и индивидуальном уровне и использования практических инструментов для повышения уровня культуры безопасности на каждом этапе ее развития.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать:<br>методы и технологии формирования в организации приверженности безопасности на организационном и индивидуальном уровнях.<br><br>Уметь:<br>применять на практике методы и технологии формирования в организации приверженности безопасности на организационном и индивидуальном уровнях.<br>Владеть:<br>навыками применения методов и технологий формирования в организации приверженности безопасности на организационном и индивидуальном уровнях.; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | Знать:<br>определение понятий кадровой безопасности, корпоративной этики, различие форм и последовательности действий в стандартных и нестандартных ситуациях при формировании культуры безопасности труда.<br>Уметь:<br>принимать оперативные управленческие решения в области кадровой безопасности и корпоративной этики.<br>Владеть:<br>целостной системой навыков формирования культуры безопасности труда, корпоративной этики и формирования безопасных корпоративных коммуникационных каналов.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа, | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия, |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Основные проявления культуры безопасности. (2 час.) |
| Взаимосвязь количества несчастных случаев и уровня сформированности культуры безопасности в организации. (2 час.) |
| Факторы влияющие на уровень сформированности культуры безопасности. (2 час.) |
| Теоретические модели культуры безопасности. (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Культура безопасности как часть общей организационной культуры. Культура и среда безопасности. (2 час.) |
| История концепции «культура безопасности». (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Эволюция культуры безопасности в организации - от патологической до эталонной. (6 час.) |
| Показатели низкой и высокой культуры безопасности. (6 час.) |
| *Традиционные* |
| Роль руководителей в формировании культуры безопасности. Конкретные действия руководителей разных уровней для улучшения культуры безопасности. (6 час.) |
| Ознакомление с практическими инструментами диагностики культуры безопасности. (6 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| Выработка индивидуальных планов для построения культуры безопасности. (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Диагностика (оценка) культуры безопасности. Самые популярные методики и инструменты диагностики. Проведение диагностики культуры безопасности в организации. (24 час.) |
| Инструменты изменения культуры безопасности. Выбор инструментов изменения культуры безопасности в зависимости от уровня зрелости культуры. (28 час.) |
| Диагностика индивидуальных лидерских качеств, необходимых для влияния на культуру безопасности. (16 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные, контекстные методы, предполагающие групповое решение творческих задач, анализ профессионально-ориентированных кейсов.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Учебные аудитории для проведения практических занятий семинарского типа | учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 3 | Учебная аудитория для проведения контролируемой аудиторной самостоятельной работы | учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 4 | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Учебная аудитория для самостоятельной работы | помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)
2. MS Office 2010 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Apache Open Office orgv.3

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Грошев, И.В. Организационная культура : учебник / И.В. Грошев, А.А. Краснослободцев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 535 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-02384-7 – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119433

2. Трудовое право : учеб. для вузов : с учетом новой ред. Трудового кодекса РФ. - М..: Проспект, 2009. - 608 с.

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Безопасность жизнедеятельности [Текст] : [учеб. для вузов]. - М..: Высш. шк., 2004. - 606 с.

2. Дзанагова, Т.Я. Организация труда персонала : учебное пособие / Т.Я. Дзанагова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2015. - 149 с. : ил. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457904

3. Корпоративная культура: учебно-методическое пособие / . - Омск : Издательство ОМГУ, 2005. - 97 с. - ISBN 5-7779-0531-5 – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=39389

4. Махов, С.Ю. Стратегия личной безопасности : учебно-методическое пособие / С.Ю. Махов ; Межрегиональная Академия безопасности и выживания. - Орел : МАБИВ, 2014. - 114 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428643

5. Деловая игра "Расследование, учет и анализ несчастных случаев на производстве" [Электронный ресурс] : метод. указания. - Самара, 2003. - on-line

6. Сыроватская, Л. А. Трудовое право [Текст] : учеб. для вузов по направлению и специальности "Юриспруденция". - М..: Высш. шк., 1995. - 256 с.

7. Изменение корпоративной культуры в организациях [Текст]. - СПб. ; М. ; Нижний Новгород.: Питер, 2013. - 190 с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Электронная библиотека РФФИ | http://www.rfbr.ru/rffi/ru | Открытый ресурс |
| 4 | Русская виртуальная библиотека | http://www.rvb.ru | Открытый ресурс |
| 5 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academic.ru | Открытый ресурс |
| 6 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Ресурсы издательства Springer | Профессиональная база данных, № Springer7 от 25.12.2017, Заявление-21-1701-01024 |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | Система обнаружения и профилактики плагиата | Профессиональная база данных,<br>Договор 3530 Антиплагиат 17.05.2021,<br>Договор №ЭА-15/20 от 05.10.2020 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1702-01024 |
| 5 | Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX | Профессиональная база данных,<br>Лицензионный договор Science Index №SIO-953/2021 от 30.08.2021,<br>ЛС № 953 от 26.01.2004 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине применяются следующие виды лекций:

- информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
- проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т.д.

Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильноотвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем самостоятельной работы над определенным заданием. Важно при объяснении выделять основные, опорные моменты, опираясь на которые, обучающиеся справятся с самостоятельным выполнением задания. Следует обратить внимание и на часто встречающиеся (возможные) ошибки при выполнении данной самостоятельной работы.

Практические занятия представлены в форме семинарских занятий (закрепление пройденного материала в виде групповых дискуссий) и практикумов (разбор практических ситуаций, работа в малых группах).

Самостоятельная работа студентов по изучению дисциплины проводится для закрепления полученных знаний и выработки необходимых навыков решения управленческих проблем в профессиональной области.

Контроль знаний студентов осуществляется в ходе текущих и промежуточной аттестаций.

Текущая аттестация – регулярная проверка уровня знаний обучающихся и степени усвоения учебного материала соответствующей дисциплины в течение семестра по мере ее изучения (результаты самостоятельных работ, выступлений на практических занятиях, участие в деловых играх и разборе кейсовых ситуаций, тестирование и т.п.).

Промежуточная аттестация – зачет. Обязательным условием для получения зачета является посещение не менее 80% занятий, выполнение теста, всех практических заданий, проявление активности в аудитории, положительные результаты текущей и промежуточной аттестации, полное и глубокое владение теоретическим материалом; сформированные практические умения, предусмотренные программой; выполнение индивидуальных домашних заданий.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ЛИЧНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И СТРЕСС-МЕНЕДЖМЕНТ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.19 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | общего и стратегического менеджмента |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

доцент Ю. И. Ряжева

кандидат экономических наук, доцент

Заведующий кафедрой общего и стратегического менеджмента Н. А. Дубровина

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общего и стратегического менеджмента.
Протокол №2 от 22.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины: приобретение теоретических знаний и практических навыков формирования эффективных стратегий достижения мастерства в различных областях, определения влияния стресса на личную эффективности и освоить методики и приемы противодействия стрессу.
Задачи изучения дисциплины:
- Сформировать представление об отличительных характеристиках личностной эффективности и успешности.
- Развить у обучающихся навыки постановки целей, планирования, достижения.
- Развить навыки самомотивации, самоорганизации, самоменеджмента.
- Оценка собственного стресс-состояния и способности реагировать на стресс.
- Понимание важности стресс-менеджмента в организации эффективной деятельности.
- Освоение практических приемов профилактики стресса.
- Умение управлять стрессом на эмоциональном уровне.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать: основные понятия, категории и процессы личной эффективности и стресс-менеджмента; основные методы и приемы повышения личной эффективности и реагирования на стресс в рамках профессиональной деятельности;<br>Уметь: управлять стрессом и выбирать оптимальные стратегии взаимодействия для достижения личного успеха в ходе служебной деятельности;<br>Владеть: современной методологией повышения личной эффективности и управления стрессом в рамках своей профессиональной деятельности.<br>; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | знать: сущность самоменеджмента;<br>уметь: планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения;<br>владеть: техникой самоменеджмента.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культура речи профессионала,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия, |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| 3. Формы повышения личной эффективности (2 час.) |
| 4. Методы профилактики и управления стрессом (2 час.) |
| 5. Сущность самоменеджмента. Техники самоменеджмента. (4 час.) |
| *Традиционные* |
| 1. Теоретические основы личной эффективности (2 час.) |
| 2. Роль стресса в работе руководителя (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| 3. Формы повышения личной эффективности (6 час.) |
| 4. Методы профилактики и управления стрессом (4 час.) |
| 5. Сущность самоменеджмента. Техники самоменеджмента. (6 час.) |
| *Традиционные* |
| 1. Теоретические основы личной эффективности (4 час.) |
| 2. Роль стресса в работе руководителя (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| Консультация по подготовке реферата (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Традиционные* |
| Подготовка к практическим занятиям (28 час.) |
| Эмоциональный интеллект и его влияние на личную эффективность. (8 час.) |
| Информационный стресс в работе руководителя. Методы профилактики и управления информационным стрессом. (8 час.) |
| Производственные стрессы (6 час.) |
| Ревизия личного времени. (6 час.) |
| Личностный стресс. Я-концепция. (6 час.) |
| Опыт применения типоведения в бизнесе (6 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме: лекций, лекций-бесед, дискуссий, группового обсуждения, вопросов для устного опроса, типовых практических заданий, индивидуальных задач по постановке целей и определению методов их реализации. В часы, запланированные для контроля самостоятельной работы, преподаватели проводят собеседования по выполненным письменным работам, консультируют обучающихся по вопросам, связанным с освоением учебной дисциплины.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Практические¶занятия¶ | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Самостоятельная работа | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)
2. MS Office 2007 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip
2. Apache Open Office (http://ru.openoffice.org/)

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Антивирус Kaspersky Free
2. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Водопьянова, Н. Е. Стресс-менеджмент : учебник для вузов / Н. Е. Водопьянова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 283 с. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/453399

2. Урмина, И. А. Самоменеджмент : учебник для академического бакалавриата / И. А. Урмина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 263 с. – Режим доступа: https://urait.ru/index.php/bcode/414853

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Корягина, Н. А. Самопрезентация и убеждающая коммуникация : учебник и практикум для вузов / Н. А. Корягина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 225 с. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/456270

2. Слинкова, О. К. Персональный менеджмент : учебное пособие для вузов / О. К. Слинкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 105 с. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/465948

3. Таратухина, Ю. В. Деловые и межкультурные коммуникации : учебник и практикум для вузов / Ю. В. Таратухина, З. К. Авдеева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 324 с. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/450299

4. Ряжева, Ю. И. Организационное поведение : учеб. пособие. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2021. - 1 файл (94

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека¶«Киберленинка»¶ | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Электронная библиотека РФФИ | http://www.rfbr.ru/rffi/ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Русская виртуальная библиотека | http://www.rvb.ru/ | Открытый ресурс |
| 5 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academic.ru/ | Открытый ресурс |
| 6 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | Электронные ресурсы издательства ACS (Журналы American Chemical Society) | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1715-01024 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематизированное устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции: информационные; проблемные; визуальные; лекции-конференции; лекции-консультации; лекции-беседы; лекция с эвристическими элементами; лекция с элементами обратной связи.
По дисциплине «ЛИЧНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И СТРЕСС-МЕНЕДЖМЕНТ» применяются следующие виды лекций:

Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;

Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.;

Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, обучающиеся получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.

Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся. Представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем самостоятельной работы над определенным заданием. Очень важно при объяснении выделять основные, опорные моменты, опираясь на которые, обучающиеся справятся с самостоятельным выполнением задания. Следует обратить внимание и на часто встречающиеся (возможные) ошибки при выполнении данной самостоятельной работы.
Практические занятия направлены на закрепление и углубление теоретических знаний обучающихся, а также развитие у них навыков использования современного инструментария для решения задач в ходе исследований в рамках своей профессиональной деятельности, совершенствование его под воздействием изменений внешней и внутренней среды. Практические занятия необходимо проводить в специализированных компьютерных классах, с установленным программным обеспечением. Если количество обучающихся в группе более 15 человек, группу рекомендуется разбить на две подгруппы. Текущий контроль знаний обучающихся завершается на отчетном занятии. Итоговый контроль знаний проводится в конце семестра в виде зачета (шестой семестр).
Самостоятельная работа обучающихся является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование универсальных и профессиональных компетенций будущего выпускника.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности обучающихся, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления. Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. обеспечение контроля за качеством усвоения. Методические материалы по самостоятельной работе обучающихся содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые обучающийся может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических занятиях), методические указания для обучающихся.

Виды самостоятельной работы. Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов. Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для

овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;

- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: выполнение схем; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой);

При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.

Поэтому к каждому последующему занятию обучающиеся готовятся по следующей схеме:

- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.

Работа с дополнительной учебной и научной литературой включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.

Перечень тем, выносимых для самостоятельной работы обучающихся.

Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей обучающемуся более полно освоить учебный материал, является подготовка сообщений (докладов). Доклад - это научное сообщение на практическом занятии, заседании студенческого научного кружка или студенческой конференции.

Виды СРС, предусмотренные по дисциплине «ЛИЧНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И СТРЕСС-МЕНЕДЖМЕНТ», содержатся в «Фонде оценочных средств».

Следует выделить подготовку к зачету как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.О.10 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | технологии металлов и авиационного материаловедения |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат технических наук, доцент — Е. А. Носова

доктор технических наук, профессор

Заведующий кафедрой технологии металлов и авиационного материаловедения — С. В. Коновалов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры технологии металлов и авиационного материаловедения. Протокол №2 от 24.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель: формирование и развитие у студентов знаний о структуре и свойствах металлических и неметаллических материалов, изменения их в процессе обработки, принципах их маркировки и современных технологических методах и средствах получения из них изделий.
Задачи:
- приобретение в рамках освоения теоретического и практического материала знаний в области материаловедения и обработки материалов;
- формирование умений и навыков применять полученные знания при разработке и внедрении соответствующих технологий обработки определённых марок материалов в производство.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ОПК-5 Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности | ОПК-5.1 Выбирает марку материала исходя из требуемых свойств и условий эксплуатации изделия;<br>ОПК-5.2 Демонстрирует способность выбора технологических решений в зависимости от материала деталей энергетических машин и установок, указанных в технических требованиях чертежа; | Знать: основные механические свойства материалов и методы их определения, маркировку конструкционных материалов: сталей, сплавов на основе цветных металлов. Уметь: выбирать марки материалов исходя из условий работы. Владеть: навыками выбора состояния материала для получения требуемых свойств.;<br>Знать: маркировку конструкционных материалов, обозначение свойств материалов. Уметь: выбирать технологические решения в зависимости от марки материала изделий. Владеть: навыками выбора режимов термической обработки для обеспечения свойств, указанных в чертежах.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|
| 1 | ОПК-5 Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности | Технология конструкционных материалов,<br>Детали машин и основы конструирования,<br>Теплопередача,<br>Механика материалов и конструкций | Технология конструкционных материалов,<br>Детали машин и основы конструирования,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2 | ОПК-5.1 | | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 3 | ОПК-5.2 | | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 2 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 60 час. |
| Лекционная нагрузка: 24 час. |
| *Традиционные* |
| Свойства материалов и методы их определения (2 час.) |
| Кристаллизация и строение металлов (2 час.) |
| Влияние деформации на структуру и свойства металлов и сплавов (2 час.) |
| Рекристаллизация металлов (2 час.) |
| Основы теории сплавов. Диаграммы состояния двойных систем (2 час.) |
| Диаграмма состояния железо-цементит. Маркировка и классификация углеродистых сталей и чугунов (2 час.) |
| Легированные стали. Маркировка, классификация и влияние легирующих элементов (2 час.) |
| Теория и технология термической обработки металлов и сплавов (2 час.) |
| Способы поверхностного упрочнения (2 час.) |
| Сплавы цветных металлов: классификация, маркировка, области применения, термическая обработка (4 час.) |
| Основы конструкционной прочности и критерии выбора материалов (2 час.) |
| Лабораторные работы: 16 час. |
| *Традиционные* |
| Макро- и микроструктурные методы исследования металлов и сплавов. (4 час.) |
| Наклёп и рекристаллизация алюминия. Двойные диаграммы состояния (4 час.) |
| Закалка и отпуск углеродистой стали. (4 час.) |
| Термообработка и микроисследование алюминиевых сплавов. (4 час.) |
| Практические занятия: 16 час. |
| *Традиционные* |
| Модифицирование алюминиевых сплавов (2 час.) |
| Испытания металлов на твёрдость (2 час.) |
| Диаграмма железо-цементит (2 час.) |
| Определение величины зерна в металлах и сплавах (2 час.) |
| Микроисследование сталей и чугунов (2 час.) |
| Цементация. (2 час.) |
| Классификация и микроисследование легированных сталей. (2 час.) |
| Микроисследование титановых, магниевых и медных сплавов (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| Работа со справочниками (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 12 час. |
| *Традиционные* |
| Зарубежная маркировка сталей и чугунов (4 час.) |
| Зарубежная маркировка цветных металлов и сплавов (4 час.) |
| Неметаллические и композиционные материалы (4 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Используются традиционные методы обучения, Media-средства для демонстрации учебных фильмов, карты Эшби для ранжирования материалов.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбук с выходом в сеть Интернет, проектор; экран настенный; доска. |
| 2 | учебная аудитория для проведения лабораторных работ | Презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; оптические металлографические микроскопы типа МЕТАМ РВ с полезным увеличением до 1000 крат, желательно имеющими адаптеры и компьютер с программным обеспечением для анализа изображений, твердомеры типа ТК и ТШ, нагревательные устройства типа СНОЛ для проведения термической обработки, методические комплексы для литья изделий в песчано-глинистые смеси, комплекты сит, волюметр, образцы микрошлифов |
| 3 | учебная аудитория для проведения практических занятий | Презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; оптические металлографические микроскопы типа МЕТАМ РВ с полезным увеличением до 1000 крат, желательно имеющими адаптеры и компьютер с программным обеспечением для анализа изображений, твердомеры типа ТК и ТШ, нагревательные устройства типа СНОЛ для проведения термической обработки, методические комплексы для литья изделий в песчано-глинистые смеси, комплекты сит, волюметр, образцы микрошлифов |
| 4 | учебная аудитория для контролируемой аудиторной самостоятельной работы | Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбук с выходом в сеть Интернет, проектор; экран настенный; доска. |
| 5 | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбук с выходом в сеть Интернет, проектор; экран настенный; доска. |
| 6 | помещение для самостоятельной работы | Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбук с выходом в сеть Интернет, проектор; экран настенный; доска. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2007 (Microsoft)
2. MS Windows 7 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky для почтовых серверов (Kaspersky Lab)
2. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader
2. Djvu Viewer
3. Google Chrome

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Материаловедение [Электронный ресурс] : электрон. образоват. контент по дисциплине "Материаловедение и ТКМ". - Самара, 2013. - on-line

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Колачев, Б. А. Металловедение и термическая обработка цветных металлов и сплавов : учеб. пособие для вузов. - М..: Металлургия, 1981. - 414 с.

2. Материаловедение и технология металлов [Текст] : Учеб. для вузов по машиностроит. специальностям. - М..: Высш. шк., 2000. - 638 с.

3. Справочник по конструкционным материалам [Электронный ресурс] : справочник / Б.Н. Арзамасов [и др.] ; под. ред. Б.Н. Арзамасова, Т.В. Соловьевой. — Электрон. дан. — Москва : , 2006. — 640 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/106473. — Загл. с экрана. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/106473#book_name

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Научная электронная библиотека | https://elibrary.ru/defaultx.asp | Открытый ресурс |
| 2 | Центральный металлический портал РФ | http://metallicheckiy-portal.ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Система обнаружения и профилактики плагиата | Профессиональная база данных,<br>Договор 3530 Антиплагиат 17.05.2021,<br>Договор №ЭА-15/20 от 05.10.2020 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | Applied Science & Technology Source компании EBSCO | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1707-01024 |
| 5 | Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX | Профессиональная база данных,<br>Лицензионный договор Science Index №SIO-953/2021 от 30.08.2021,<br>ЛС № 953 от 26.01.2004 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:

- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине «Материаловедение» применяются следующие виды лекций:

Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;

Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.

Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.

Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Лабораторная работа – один из видов практических занятий, целью которых является углубление и закрепление теоретических знаний, а также развитие навыков проведения эксперимента.

Проведение лабораторных работ в рамках данной дисциплины включает следующие этапы:

1) ознакомление с методикой проведения эксперимента: студент должен внимательно прочитать методические указания для лабораторных работ, сделать конспект методики проведения эксперимента, выписать формулы, необходимые для расчетов, при возникновении вопросов задать их преподавателю;

2) выполнение эксперимента и описание его результатов: студент должен последовательно выполнить все операции, описанные в методических указаниях для лабораторных работ, и занести в протокол лабораторной работы описание наблюдаемых явлений или определенные в ходе эксперимента величины.

3) обработка результатов эксперимента: студент должен провести сопоставление теоретических и экспериментально полученных данных для оценки качественного состава анализируемого объекта или выполнить расчеты, необходимые для оценки количественного содержания определяемого компонента в анализируемом объекте;

4) отчет по лабораторной работе, который включает оформление протокола лабораторной работы и ответы на вопросы преподавателя, затрагивающие ход работы, используемые приемы и интерпретацию полученных результатов.

Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.

Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, практического овладения иностранными языками и компьютерными технологиями. Главным их содержанием является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.

Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:

1. иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;

2. образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;

3. вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их

выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.
Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине «Технологические методы обеспечения надежности изделий», представлены в «Фонде оценочных средств».
Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование общепрофессиональных компетенций обучающегося.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. обеспечение контроля за качеством усвоения.
Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые магистрант может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на лабораторных занятиях), методические указания для студентов.
Виды самостоятельной работы.
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов:
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).
Проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой).
При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.
Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.
Работа с дополнительной учебной и научной литературой.
Включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.
Перечень тем, выносимых для самостоятельной работы студентов.
Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей студенту более полно освоить учебный материал, является подготовка сообщений (докладов).
Виды СРС, предусмотренные по дисциплине «Материаловедение», содержатся в «Фонде оценочных средств».
Следует выделить подготовку к зачету как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ БУДУЩЕГО

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.20 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | обработки металлов давлением |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

доктор технических наук, профессор Я. А. Ерисов

доктор технических наук, академик российской академии наук

Заведующий кафедрой обработки металлов давлением Ф. В. Гречников

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры обработки металлов давлением.
Протокол №2 от 21.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины "Материалы и технологии будущего" - сформировать и развить знания, умения и навыки, необходимые выпускнику, освоившему настоящую программу, для понимания, совершенствования и применения современного инструментария в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; определения и реализации приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста
Задачи дисциплины "Материалы и технологии будущего":
- изучение современных конструкционных и функциональных материлов и трендов их развития;
- изучение современных производственных технологий и трендов их развития;
- изучение дизайна материалов и технологий будущего, обеспечивающих формирование свойств материалов на атомном уровне с учетом условий эксплуатации изделий.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать: современный инструментарий для проведения исследований.<br>Уметь: применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности.<br>Владеть: способностью совершенствовать современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности.; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | Знать: приоритеты собственной деятельности, профессионального роста.<br>Уметь: определять приоритеты собственной деятельности, профессионального роста.<br>Владеть: навыком реализации приоритетов собственной деятельности, профессионального роста.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>От видеоигр до аниме: введение в | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом, | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом, | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Традиционные* |
| Блок 1. Свойства и применение (выбор материала, цена и доступность, предел текучести, предел прочности и деформация, использование материалов) (4 час.) |
| Блок 2. Структура и процессы обработки (металлы, конструирование изделий) (8 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Решение практических задач по Блоку 1 (выбор материала, цена и доступность, модули упругости, предел текучести, предел прочности и деформация, хрупкое, вязкое и усталостное разрушение, ползучесть, окисление и коррозия, трение и износ, использование материалов) (8 час.) |
| Решение практических задач по Блоку 2 (металлы, керамические материалы и стекло, полимеры и композиты, конструирование изделий) (16 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тестирование по темам дисциплины (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Традиционные* |
| Блок 1. Свойства и применение (модули упругости, хрупкое, вязкое и усталостное разрушение, ползучесть, окисление и коррозия, трение и износ) (22 час.) |
| Блок 2. Структура и процессы обработки (керамические материалы и стекло, полимеры и композиты) (46 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме: лекций, бесед, группового обсуждения, тестирования, вопросов для устного опроса, типовых и индивидуальных практических заданий.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Практические занятия | учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Самостоятельная работа | помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2007 (Microsoft)
2. MS Windows 10 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip
2. Adobe Acrobat Reader
3. DjVu Reader

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Фахльман, Б. Д. Химия новых материалов и нанотехнологии : [учеб. пособие]. - Долгопрудный.: Интеллект, 2011. - 463 с.
2. Материаловедение [Текст] : учеб. для вузов. - М..: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2001. - 646 с.
3. Лахтин, Ю. М. Материаловедение [Текст] : учеб. для втузов. - М..: "Машиностроение", 1990. - 528 с.
4. Технология полимерных материалов : учеб. пособие для вузов. - СПб..: Профессия, 2008. - 534 с.

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Материаловедение [Текст] : [учеб. для вузов по направлению подгот. и специальностям в обл. техники и технологии. - М..: Изд-во МГТУ, 2005. - 646 с., [4
2. Материаловедение и технология металлов [Текст] : [учеб. для вузов по машиностроит. специальностям. - М..: Высш. шк., 2006. - 862 с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Электронный каталог научно-технической библиотеки Самарского университета | http://lib.ssau ru | Открытый ресурс |
| 2 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Ресурсы издательства Springer | Профессиональная база данных, № Springer7 от 25.12.2017, Заявление-21-1701-01024 |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных, Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных, Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 , Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных, Заявление-21-1702-01024 |
| 5 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных, Заявление-21-1706-01024 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:

- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине «Материалы и технологии будущего» применяются следующие виды лекций:

Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;

Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.

Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.

Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.

Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, практического овладения иностранными языками и компьютерными технологиями. Главным их содержанием является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.

Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:

1. иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;
3. вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.

Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине , представлены в «Фонде оценочных средств».

Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование общепрофессиональных компетенций будущего Обучающегося.

Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.

Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:

1. комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. сочетание всех уровней (типов) самостоятельной

работы, предусмотренных рабочей программой;
3. обеспечение контроля за качеством усвоения.
Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые магистрант может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на лабораторных занятиях), методические указания для студентов.
Виды самостоятельной работы.
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов:
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).
Проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой).
При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.
Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.
Работа с дополнительной учебной и научной литературой.
Включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.
Перечень тем, выносимых для самостоятельной работы студентов.
Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей студенту более полно освоить учебный материал, является подготовка сообщений (докладов).
Доклад - это научное сообщение на семинарском занятии, заседании студенческого научного кружка или студенческой конференции.
Виды СРС, предусмотренные по дисциплине «Материалы и технологии будущего», содержатся в «Фонде оценочных средств».
Следует выделить подготовку к зачету как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# МЕДИАИНФОРМАЦИОННАЯ ГРАМОТНОСТЬ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.02.09 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | русского языка и массовой коммуникации |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 4 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат филологических наук, доцент — И. В. Шумкина

доктор филологических наук, профессор

Заведующий кафедрой русского языка и массовой коммуникации — Н. А. Илюхина

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры русского языка и массовой коммуникации.
Протокол №2 от 23.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины – формирование целостного представления о работе средств массовой коммуникации (СМК) для успешной профессиональной деятельности. Дисциплина сконцентрирована на основном навыке современного специалиста – умении работать с информацией в медиасреде, понимании законов которой позволяет обучающимся критически оценивать медиатексты и использовать свой творческий потенциал для создания собственных медиапроектов.

Задачи дисциплины:
- ознакомление с условиями и законами функционирования массовой коммуникации, ролью СМК в обществе, с основными теориями медиавоздействия;
- приобретение опыта критической оценки медиаконтента и работы с различными медиа для целей профессионального и личностного самовыражения, отбора качественного контента;
- выработка навыков и умений для создания медиаконтента в профессиональной деятельности.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | знать: типологические и жанровые особенности СМИ;<br>уметь: определять жанровую принадлежность и выявлять типологические черты различных медиа сообщений;<br>владеть: схемами и приёмами анализа различных медиа продуктов<br>; |
| УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1 Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия; | знать: особенности массовой коммуникации и специфику воздействия СМИ;<br>уметь: формулировать информационную потребность, запрашивать, искать, отбирать, оценивать и перерабатывать информацию;<br>владеть: навыком критической интерпретации медиаконтента; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий, | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-4.1 | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Четвертый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 6 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Медийная и информационная грамотность: понятие, стратегии, система оценки, основные навыки специалиста. Специфика массовой коммуникации в информационном обществе: условия функционирования, свойства и функции. Медиа и информация: подходы к изучению медиапространства Эффекты и эффективность массовой коммуникации: парадигма «сильных медиа», концепция ограниченных эффектов, многообразие подходов на современном этапе . (3 час.) |
| *Традиционные* |
| СМИ и власть: модели взаимодействия. СМИ как идеологический институт и механизм социального контроля. (2 час.) |
| Аудитория СМИ: определение, характеристики, показатели. Типология СМИ. Функциональные аспекты медийного текста. (1 час.) |
| Практические занятия: 30 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Психология масс: масса, массовое сознание, массовый человек. (4 час.) |
| Общественное мнение и мнение общества (2 час.) |
| Типология источников информации (2 час.) |
| Современная информационная культура (4 час.) |
| Человек медийный: понятие активной аудитории (2 час.) |
| Проблемы информационной подготовки и медиаобразования в России (2 час.) |
| Современный медиапроект (6 час.) |
| *Традиционные* |
| Цифровое общество и цифровая грамотность (2 час.) |
| Медиаграмотность и медиаобразование: современные проблемы и риски (2 час.) |
| Медиаинформационный потенциал личности (2 час.) |
| Медиакритика (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Анализ речи медийной личности (2 час.) |
| Анализ рекламного плаката (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Составление глоссария к семинарам (10 час.) |
| Создание медиапроекта в рамках своей профессиональной деятельности (28 час.) |
| *Традиционные* |
| Конспектирование литературы к семинарам (20 час.) |
| Подготовка докладов-презентаций (10 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины «Медиаинформационная грамотность» используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные, контекстные методы, предполагающие групповое решение творческих и практико-ориентированных задач.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекции | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Практические занятия | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Самостоятельная работа | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 10 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky для почтовых серверов (Kaspersky Lab)
2. Kaspersky для виртуальных сред (Kaspersky Lab)
3. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader
2. 7-Zip
3. Microsoft PowerPoint Viewer
4. Mozilla Firefox

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Шумкина, И. В. Введение в теорию коммуникации [Электронный ресурс] : [учеб. пособие по специальности 42.03.01 Реклама и связи с общественностью]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2016. - on-line

2. Гавра, Д. П. Основы теории коммуникации : учебник для академического бакалавриата / Д. П. Гавра. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 231 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-06317-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/411525 (дата обращения: 14.09.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/469805

3. Антонова, Н. В. Психология массовых коммуникаций : учебник и практикум для вузов / Н. В. Антонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 373 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00520-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/468723

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Касьянов, В. В. Социология массовых коммуникаций : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Касьянов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 221 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09839-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475316 (дата обращения: 14.09.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/475316

2. Виноградова, С. М. Психология массовой коммуникации : учебник для вузов / С. М. Виноградова, Г. С. Мельник. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 443 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13985-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/468761

3. Гулевич, О. А. Психология массовой коммуникации: от газет до интернета : учебник для вузов / О. А. Гулевич. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 264 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12406-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/476595

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Русская виртуальная библиотека | http://www.rvb.ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Электронная библиотека РФФИ | http://www.rfbr.ru/rffi/ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных, Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 , Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 2 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных, Заявление-21-1702-01024 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина сконцентрирована на основном навыке современного специалиста – работе с информацией в медиасреде, понимание законов которой позволяет обучающимся критически оценивать медиатексты и использовать свой творческий потенциал для создания собственных медиапроектов.

В процессе освоения дисциплины обучающиеся познакомятся с теориями медиавоздействия, типологическими особенностями информации и средств массовой коммуникации (СМК); рассмотрят актуальные вопросы современного медиаобразования, взаимодействия СМК и власти, а также СМК как идеологического института. Особое внимание при освоении дисциплины уделено функциональным аспектам медийного текста и медиаинформационному потенциалу современного специалиста.

Практическая часть курса предполагает выполнение как заданий традиционного характера (составление конспекта, глоссария, доклады), так и заданий, направленных на отработку критического анализа и выражение собственной позиции по вопросу (аналитическое эссе, презентации). Обязательной при прохождение курса является разработка медиа-проекта. Методические указания по выполнению указанного вида работ представлены ниже.

1. Составление глоссария к семинару. Глоссарий должен включать не менее 20 наименований, должен быть оформлен и сдан в печатном или письменном виде преподавателю. В глоссарий могут быть включены термины и имена исследователей. Для каждого пункта глоссария необходимо найти ёмкое, но исчерпывающее определение. Необходимо указать использованную при составлении глоссария литературу в соответствии с нормами библиографического описания.

Пример записи в глоссарии:

Ч.С. Пирс (1839–1914) — американский логик, философ и естествоиспытатель, основатель семиотики. Ч. Пирс дал определение знака, первоначальную классификацию знаков (индексы, иконы, символы), установил задачи и рамки новой науки и предложил ее название.

Семиозис — термин, принятый в семиотике; обозначает процесс интерпретации знака, или процесс порождения значения.

2. Составление конспекта. Конспект — это краткая письменная запись содержания статьи, книги, лекции, предназначенная для последующего восстановления информации. При написании конспекта рекомендуется проанализировать содержание каждого фрагмента текста; выделить из каждой части основную информацию, убрав избыточную; записать всю важную для последующего восстановления информацию своими словами или цитируя, используя сокращения.

Необходимо указать название конспектируемого произведения (или его части) и его выходные данные, т.е. сделать библиографическое описание документа.

Конспект необходимо составлять в две колонки. В первой колонке пишется основная тема фрагмента. Также это поле для дополнений, заметок, записи незнакомых терминов и имён, требующих разъяснений. Во второй колонке выписываются наиболее существенные положения изучаемого материала (тезисы) либо своими словами, либо в виде цитат.

Форма конспекта должна наглядно отражать его содержание: следует применять разнообразные способы подчёркивания, сокращения и условные обозначения, цветовое выделение.

3. Написание аналитического эссе. Эссе характеризуется наличием конкретной темы или вопроса; личностным характером восприятия проблемы и её осмысления; небольшим объёмом (до 3-х страниц); свободной композицией;- непринуждённостью повествовании; внутренним смысловым единством; афористичностью и эмоциональностью речи

Структура эссе включает:

• Введение, в котором представлен обобщённый ответ на предложенный вопрос или излагается в общем виде та позиция, которую предполагается отстаивать в основной части эссе.

• Основная часть, где представлены подробные ответы на вопрос или излагается позиция, подтверждаемая теоретическими аргументами и эмпирическим данными.

• Заключение, в котором резюмируются главные идеи основной части, подводящие к предполагаемому ответу на вопрос или заявленной точке зрения, делаются выводы.

Мысли автора эссе по проблеме излагаются в форме кратких тезисов.

Мысль должна быть подкреплена доказательствами, поэтому за тезисом следуют аргументы. Аргументы — это факты, явления общественной жизни, события, жизненные ситуации и жизненный опыт, научные доказательства, ссылки на мнения учёных и др. Лучше приводить два-три аргумента в пользу каждого тезиса: один аргумент кажется неубедительным. Высказывайте своё мнение, рассуждайте, анализируйте, не подменяйте оценку пересказом теоретических источников.

Эссе — это миниатюрная научная работа, которая должно соответствовать всем принятым в научном сообществе техническим и этическим нормам цитирования. Все цитаты и пересказы, переложения или изложения фрагментов опубликованных и рукописных текстов должны быть отчётливо атрибутированы, то есть соответствующие тексты-первоисточники должны быть явным образом указаны в сносках или затекстовом списке литературы в соответствии с существующими стандартами библиографического описания источников. Материалы Интернета также являются публикациями и должны быть включены в список литературы.

При оценке эссе учитываются:

— представление собственной точки зрения;

— раскрытие проблемы на теоретическом уровне (использование терминологии,

знакомство с источниками, умение творчески использовать различные источники и ссылаться на них);
— содержание и качество аргументации;
— стиль и внутренняя организация (оцениваются ясность, упорядоченность, согласованность и логичность изложения);
— презентация эссе (оформление работы).
Темы аналитических эссе: анализ блога (влога), анализ рекламного плаката, анализ коммуникативного поведения медийной личности.
4. Подготовка доклада-презентации. Выступление готовится несколькими студентами (3-5). Выступление представляет собой хорошо подготовленный доклад-презентацию на выбранную тему (тщательно отобранный материал по нескольким источникам, логичное изложение, техничное произнесение). В презентации необходимо представить: основные терминологические понятия, используемые в докладе, основные даты и события, о которых говорится в докладе (если есть необходимость); иллюстративный материал: картинки, рисунки, фотографии, схемы; источники материала (обязательно). Время выступления 20-25 минут.
Темы докладов-презентаций:
а) Современный медиацентр
б) Медиапотребление в современном мегаполисе
в) Современный медиарынок
5. Подготовка медиапроекта. Медиапроект — это последовательность действий для создания и донесения до целевой аудитории уникального медиапродукта, который нацелен на достижение результатов или изменений. Отличительные особенности медиапроекта: чёткая цель, уникальность, сроки реализации, координация, ресурсы, результаты.
В рамках дисциплины «Медиаинформационная грамотность» подготовка медиапроекта - это уникальный результат работы нескольких обучающихся в разных жанрах и форматах, размещённый на информационной платформе или площадке, которые использует целевая аудитория медиапроекта.
Разработка медиапроекта делится на три этапа: подготовка (проблема, цели, планирование), реализация (контроль исполнения, изменения в проекте), завершение и итоги (оценка, отчётность). В течение семестра студенты представляют результаты своей работы по всем трём этапам.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# МЕДИА-СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.02.08 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | английской филологии |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 4 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

phd, зав.кафедрой В. Д. Шевченко

phd, доцент

Заведующий кафедрой английской филологии В. Д. Шевченко

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры английской филологии.
Протокол №2 от 20.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины состоит в формировании у обучающихся знаний, умений и навыков эффективной репрезентации целей, результатов, особенностей осуществления будущей профессиональной деятельности на английском языке с использованием современных медиа.

Задачи:
- сформировать у обучающихся знания, умения и навыки эффективной репрезентации целей, результатов, особенностей осуществления будущей профессиональной деятельности на английском языке в рамках социальных сетей;
- сформировать у обучающихся знания, умения и навыки эффективной репрезентации целей, результатов, особенностей осуществления будущей профессиональной деятельности на английском языке на специализированных сайтах;
- сформировать у обучающихся знания, умения и навыки эффективной репрезентации целей, результатов, особенностей осуществления будущей профессиональной деятельности на английском языке в средствах массовой информации;
- сформировать у обучающихся знания, умения и навыки эффективной репрезентации целей, результатов, особенностей осуществления будущей профессиональной деятельности на английском языке на видеохостингах.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | Знать: особенности медиа - репрезентации профессиональной деятельности на английском языке.<br>Уметь: репрезентировать особенности профессиональной деятельности на английском языке в рамках современных медиа.<br>Владеть: навыками репрезентации особенностей профессиональной деятельности на английском языке в рамках современных медиа.<br>; |
| УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1 Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия; | Знать: нормы и жанры литературной устной и письменной речи изучаемого иностранного языка.<br>Уметь: отбирать жанры устной и письменной речи изучаемого иностранного языка в зависимости от целей и условий взаимодействия.<br>Владеть: навыками применения норм изучаемого иностранного языка и отбора жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-4.1 | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Четвертый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 6 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| 2. Особенности репрезентации профессиональной деятельности в рамках современных медиа (2 час.) |
| 3. Сопровождение профессиональной деятельности посредством социальных сетей (2 час.) |
| *Традиционные* |
| 1. Специфика современных медиа в России и за рубежом (2 час.) |
| Практические занятия: 30 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| 2. Репрезентация и продвижение профессиональной деятельности в рамках современных медиа на английском языке (5 час.) |
| 3. Создание специализированных групп в социальных сетях (5 час.) |
| 4. Использование специализированных сайтов для сопровождения профессиональной деятельности (5 час.) |
| 5. Создание профессиональных видеороликов для видеохостингов (5 час.) |
| 6. Статьи и заметки о профессиональной деятельности на специализированных сайтах (5 час.) |
| *Традиционные* |
| 1. Современные медиа в России и за рубежом и их роль в сопровождении профессиональной деятельности: сравнительный аспект (5 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| 1. Практика создания профессионального видеоролика для видеохостинга (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| 2. Особенности профессиональной терминологии, используемой для медиа-сопровождения профессиональной деятельности на английском языке (17 час.) |
| 3. Создание заметок и постов для социальных сетей на профессиональные темы (17 час.) |
| 4. Взаимодействие с коллегами и сторонними сотрудниками при медиа-сопровождении профессиональной деятельности на английском языке (17 час.) |
| *Традиционные* |
| 1. Медиа-сопровождение различных аспектов профессиональной деятельности на английском языке (17 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

В процессе преподавания данной дисциплины используются такие инновационные методы, как лекция-дискуссия, лекция-пресс-конференция.
В рамках практических занятий используются такие инновационные методы, как эвристическая беседа, анализ кейсов, дискуссия.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекции | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; интерактивной доской. |
| 2 | Практические занятия | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Самостоятельная рабта | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2019 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)
2. Lingvo (ABBYY)
3. Lingvo (ABBYY)
4. Lingvo (ABBYY)
5. BusinessSpace Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader
2. 7-Zip

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Барашкина, Е. А. Язык современных массмедиа : учеб. пособие. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2021. - 1 файл ( М

2. Shevchenko, V. Representation of Food in Media Discourses: Cognitive and Pragmatic Aspects : monograph. - Текст : электронный. - Samara.: Samara University Publishing House, 2021. - 1 файл ( М

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Костомаров, В. Г. Языковой вкус эпохи : Из наблюдений над речевой практикой масс-медиа. - СПб..: Златоуст, 1999. - 323 с.

2. Шарков, Ф. И. Интегрированные коммуникации : масовые коммуникации и медиапланирование : учебник для вузов. - М..: Дашков и К, 2013. - 485 с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Научная электронная библиотека "Киберленинка" | https://cyberleninka.ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |
| 3 | | | Открытый ресурс |
| 4 | | | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Система обнаружения и профилактики плагиата | Профессиональная база данных, Договор 3530 Антиплагиат 17.05.2021, Договор №ЭА-15/20 от 05.10.2020 |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных, Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 , Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 3 | Базы данных компании Elsevier (Freedom Collection) | Профессиональная база данных, Заявление-21-1699-01024 |
| 4 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных, Заявление-21-1702-01024 |
| 5 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных, Заявление-21-1706-01024 |
| 6 | База данных Wiley Journals | Профессиональная база данных, Заявление-21-1729-01024 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В ходе освоения дисциплины «Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке» применяются следующие виды лекций:

- информационные – проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения;
- проблемные – в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации; процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т.д.;
- лекции-дискуссии – в этом виде лекций происходит диалог с аудиторией; это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме;
- лекции-пресс-конференции – в рамках данного вида лекций преподаватель отвечает на вопросы аудитории; каждый из вопросов подразумевает раскрытие определенного блока информации, имеющего отношение к медиа-репрезентации профессиональной деятельности на английском языке.

В рамках практических занятий с использованием эвристической беседы преподаватель освещает проблему и использует различные методы для того, чтобы студенты в ходе дискуссии предложили различные способы решения данной проблемы. В ходе эвристической беседы студенты рассматривают различные способы, средства, техники и технологии медиа-сопровождения профессиональной деятельности на английском языке, отмечают их достоинства и недостатки, определяют их эффективность для профессиональной деятельности.

При анализе кейсов обучающиеся рассматривают конкретные примеры медиа-сопровождения профессиональной деятельности на английском языке (профессиональные группы и страницы в социальных сетях, посты на специализированных сайтах и средствах массовой информации, видеоролики на видеохостингах и т.д.), анализируют их языковые и социокультурные особенности, определяют эффективность каждого из информационных средств и т.д.

В ходе дискуссий студенты под руководством преподавателя или одного из студентов представляют различные точки зрения на конкретные примеры медиа-сопровождения профессиональной деятельности на английском языке, определяют их структуру, специфику и эффективность.

Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:

1. комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. обеспечение контроля за качеством усвоения.

В рамках самостоятельной работы студенты изучают ряд тем, имеющих важное значение для освоения данной дисциплины и овладения некоторыми практическими навыками медиа-сопровождения профессиональной деятельности на английском языке.

Некоторые из тем перекликаются темами лекций и практических занятий с целью более глубокого и многостороннего изучения процесса медиа-сопровождения профессиональной деятельности на английском языке.

В рамках контролируемой аудиторной самостоятельной работы проверяются такие виды работ, как практика создания профессионального видеоролика для видеохостинга и практика создания профессиональной заметки для специализированного сайта. Студенты готовят видеоролики и заметки, затем происходит обсуждение их структуры, формы, содержания, языкового оформления, эффективности. В данном случае студенты пользуются новейшим программным обеспечением и материалами.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# МЕЖДУНАРОДНЫЕ ТОРГОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.03.13 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | организации и управления перевозками на транспорте |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 5 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат экономических наук, доцент — О. А. Немчинов

кандидат технических наук, доцент

Заведующий кафедрой организации и управления перевозками на транспорте — А. Н. Тихонов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры организации и управления перевозками на транспорте. Протокол №2 от 17.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Целью дисциплины «Международные торговые отношения» является формирование у студентов базовых знаний о современных тенденциях в области международных торговых отношений:
- ознакомление с основными категориями, понятиями и принципами осуществления внешнеэкономической деятельности на уровне государства и отдельных предприятий;
- исследование современных форм и тенденций развития международных торговых отношений как глобальной системы взаимосвязей, охватывающих мировую экономику;
- обзор проблем и практики организации и техники осуществления внешнеторговых операций;
- формирование представления о содержании внешнеторговой коммерческой деятельности для выработки управленческих решений в области применения инструментов регулирования торговли на уровне государства и отдельных предприятий;
- оценка геополитических изменений в международных торговых отношениях для выработки рекомендаций по повышению эффективности участия в международном торгово-экономическом сотрудничестве;
- изучение основ функционирования технологических звеньев глобальной инфраструктуры международных цепей поставок;
- изучение функционирования международных транспортных коридоров, существующих и перспективных торгово-экономических взаимосвязей государств и отдельных предприятий;
- оценка потенциала для использования преимуществ отечественного транспортного комплекса в международном распределении транспортных ресурсов;
- изучение методов кратко-, средне- и долгосрочного внешнеэкономического прогнозирования, определения критериев оценки качества и надежности прогнозных результатов;
- проведение расчетов экономических, социально-экономических и транспортно-логистических показателей, характеризующих внешнеторговую деятельность хозяйствующих субъектов.

Задачи:
- приобретение студентами специальных знаний в области анализа особенностей и тенденций международных торговых отношений в условиях глобализации, с учетом существующих и перспективных факторов геополитики; оценки новых, связанных с четвертой промышленной революцией и цифровизацией, явлений в расширении торговых связей развитых и развивающихся стран через создание и функционирование глобальной транспортной системы (в том числе международных транспортных коридоров); рисков, вызванных геополитической напряженностью, торговыми войнами, общей неопределенностью, ростом влияния транснациональных корпораций, изменениями в ходе региональных интеграционных процессов;
- формирование необходимых умений, навыков и компетенций для решения конкретных профессиональных задач, связанных с применением методов оценки экономических, социально-экономических и транспортно-логистических показателей, характеризующих внешнеторговую деятельность хозяйствующих субъектов.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | знать: основные методы оценки тенденций развития международных торговых отношений, а также определения показателей, характеризующих внешнеторговую деятельность хозяйствующих субъектов;<br>уметь: выбирать основные и вспомогательные технологии оценивания состояния международных торговых отношений;<br>владеть: навыками выбора наиболее приемлемого из условий поставленных задач способа оценивания состояния международных торговых отношений.; |

| | | |
|---|---|---|
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленных целей; | знать: основные критерии оценивания уровня полноты анализируемой информации в области экономических, социально-экономических и транспортно-логистических особенностей международной торговли;<br>уметь: выделять основные предметные сферы изучения информации в области экономических, социально-экономических и транспортно-логистических особенностей международной торговли;<br>владеть: навыками анализа и оценки исходной информации в области экономических, социально-экономических и транспортно-логистических особенностей международной торговли.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культура речи профессионала,<br>Культурная среда современной организации,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент в сфере культуры: |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке, | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-2.1 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Пятый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Основные тенденции развития международной торговли на современном этапе (1 час.) |
| Влияние процессов глобализации мировой экономики на ход международной торговли (1 час.) |
| Геополитическая оценка мест отдельных стран в системе международной торговли (1 час.) |
| Современные тенденции развития товарных рынков (1 час.) |
| Роль транснациональных компаний в развитии мировой торговли (1 час.) |
| Рост влияния развивающихся стран в международной торговле (1 час.) |
| Международное регулирование торговли (1 час.) |
| Особенности цен и ценообразование на международных рынках (1 час.) |
| Внешнеэкономическая деятельность России на современном этапе. Торговая политика России (1 час.) |
| Основные тенденции развития логистической инфраструктуры системы международной торговли (1 час.) |
| Международные транспортные коридоры России и сопредельных государств (1 час.) |
| Европейские и евроазиатские транспортные коридоры (1 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Основные тенденции развития международной торговли, изменение основных конъюнктурообразующих факторов (2 час.) |
| Геополитическая структура международной торговли. Крупнейшие экспортеры и импортеры (2 час.) |
| Товарная структура международной торговли (2 час.) |
| Роль международной торговли в развитии национальных экономик отдельных стран мира (2 час.) |
| Государственное регулирование внешней торговли (2 час.) |
| Источники информации по мировым товарным рынкам, особенности их использования (2 час.) |
| Методы внешнеэкономического прогнозирования (2 час.) |
| Ценообразование на мировых товарных рынках различных типов. Методы определения внешнеторговых цен (2 час.) |
| Экономические, социально-экономические и транспортно-логистические показатели во внешнеторговой деятельности хозяйствующих субъектов (2 час.) |
| Таможенно-тарифное регулирование международных торговых отношений (2 час.) |
| Понятие «инфраструктура международной торговли» и ее основные компоненты (2 час.) |
| Различные виды транспорта в обеспечении международных торговых отношений (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Грузопоток международных транспортных коридоров: «Новый шелковый путь» (1 час.) |
| Грузопоток международных транспортных коридоров: Восток – Запад (страны АТР – Европа) (1 час.) |
| Грузопоток международных транспортных коридоров: коридор «Север – Юг» (Северная Европа – Южная Азия) (1 час.) |
| Грузопоток международных транспортных коридоров: Европа – Азия – Северная Америка (1 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Традиционные* |
| Основные тенденции развития международной торговли на современном этапе (2 час.) |
| Современные тенденции развития товарных рынков (2 час.) |
| Состояние и тенденции развития мировой торговли нефтью (2 час.) |
| Международная торговля природным газом (2 час.) |
| Международная торговля зерном (2 час.) |
| Мировой рынок мяса (2 час.) |
| Влияние современных технологий на мировую торговлю сельскохозяйственной продукцией (2 час.) |
| Основные тенденции развития мировой торговли отдельными видами оборудования (2 час.) |
| Современные тенденции на основных рынках цветных металлов (2 час.) |
| Место США в системе международной торговли (2 час.) |
| Место Европейского союза в системе международной торговли (2 час.) |
| Китай в системе международной торговли (2 час.) |
| Внешнеэкономическая деятельность России на современном этапе (2 час.) |

| |
|---|
| ВТО – основа многостороннего регулирования международной торговли (2 час.) |
| Европейская ассоциация свободной торговли (2 час.) |
| Региональные торговые отношения – регуляторы международной торговли (2 час.) |
| Нормативная база торговой политики Российской Федерации (2 час.) |
| Региональная интеграция России: от Таможенного союза к Евразийскому экономическому союзу (2 час.) |
| Россия и ее интересы в АТЭС, БРИКС, ШОС (2 час.) |
| Международная и региональная торговля участников СНГ (2 час.) |
| Международная торговля услугами: транспортные услуги (4 час.) |
| Международная торговля услугами: международный туризм (2 час.) |
| Международная торговля объектами интеллектуальной собственности (2 час.) |
| Международная торговля высокотехнологичной продукцией (2 час.) |
| Транспортное обеспечение при осуществлении внешнеэкономической деятельности (4 час.) |
| Мультимодальные и интермодальные перевозки (4 час.) |
| Роль ИНКОТЕРМС в международной торговле (2 час.) |
| Таможенные операции при перемещении транспортных средств международной перевозки (2 час.) |
| Ввоз, вывоз и декларирование товаров (2 час.) |
| Порядок и условия перемещения товаров в международных почтовых отправлениях (2 час.) |
| Таможенные операции в отношении экспресс-грузов (2 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Лекции и практические занятия сопровождаются демонстрацией презентационных материалов, программных продуктов и электронных баз по предметной области.
Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные методы, предполагающие проблемные лекции (новое знание вводится через проблемность вопросов), групповое обсуждение обзоров научных статей и докладов в форме «круглого стола» в составе группы, групповое решение творческих задач, эвристическая беседа.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 2 | Практические занятия | Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Самостоятельная работа | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2007 (Microsoft)
2. MS Windows 7 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература


1. Михалкин, В. А. Международный бизнес [Текст] : учеб. пособие. - [М.].: Магистр : Инфра-М, 2019. - 319 с.
2. Немчинов, О. А. Авиатранспортный маркетинг: экономическая эффективность эксплуатационной деятельности авиакомпании [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2018. - on-line
3. Немчинов, О. А. Экономика авиатранспортной отрасли : [учеб. пособие]. - Учебные пособия. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2018. - on-line
4. Кропивенцева, С. А. Перевозка грузов в международном направлении: организационные и практические вопросы [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2018. - on-line
5. Прокушев, Е.Ф. Внешнеэкономическая деятельность : учебник для бакалавров. - М..: Юрайт, 2013. - 527 с.


### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)


1. Немчинов, О. А. Авиатранспортный маркетинг: экономическая эффективность функционирования аэропорта : учеб. пособие. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2020. - 1 файл (1,
2. Диденко, Н. И. Основы внешнеэкономической деятельности в РФ : учеб. пособие для вузов. - СПб..: Питер, 2004. - 560 с.
3. Перевозка экспортно-импортных грузов. Организация логистических систем [Текст]. - СПб., М., Нижний Новгород.: Питер, Питер принт, 2004. - 505 с.
4. Мэнкью, Н. Г. Принципы макроэкономики [Текст] : [пер. с англ.]. - СПб., М., Нижний Новгород.: Питер, Питер принт, 2006. - 573 с.


### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Институциональный репозиторий информационных ресурсов Самарского университета | http://repo.ssau.ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система,<br>2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:
- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи;
- лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся.

По дисциплине «Международные торговые отношения» применяются следующие виды лекций:
а) Информационные лекции проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
б) Проблемные лекции. В них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.
в) Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
г) Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции.
д) Лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся. Представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем самостоятельной работы над определенным заданием, которое в последующем будет обсуждаться группой в рамках практического занятия.
Практическое занятие – форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, практического овладения компьютерными технологиями. Главным их содержанием является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.
Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1) иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2) образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;
3) вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
4) может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.
Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине «Международные торговые отношения», представлены в «Фонде оценочных средств».
Текущий контроль знаний студентов завершается на отчетном занятии, результатом которого является допуск или недопуск студентов к зачету. Основанием для допуска к зачету является выполнение учебного плана, индивидуальных заданий, положительная оценка за практические занятия.
Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование компетенций будущего бакалавра.
Учебно-методическое обеспечение создает среду

актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» – личностного и профессионального становления.

Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:

1) Комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;

2) Сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;

3) Обеспечение контроля за качеством усвоения.

Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые бакалавр сможет выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических занятиях), методические указания для студентов.

Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов:

1) Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка докладов;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение схем; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к выполнению творческих проектов.

2) Проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой).

При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.

Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме:

- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях;

3) Работа с дополнительной учебной и научной литературой.

Включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.

Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей студенту более полно освоить учебный материал, является подготовка докладов.

Доклад – это научное сообщение на семинарском занятии или студенческой конференции.

Виды самостоятельной работы студентов, предусмотренные по дисциплине «Международные торговые отношения», содержатся в «Фонде оценочных средств».

Следует выделить подготовку к зачету как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Контроль знаний у студентов проводят в виде зачета. Зачет ставится на основании письменного и устного ответов студентов по билету, а также, при необходимости, ответов на дополнительные вопросы. Билет включает два теоретических вопроса.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# МЕЖКУЛЬТУРНЫЕ АСПЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.02.10 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | английской филологии |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 4 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат филологических наук, доцент — Т. А. Гуральник

phd, доцент

Заведующий кафедрой английской филологии — В. Д. Шевченко

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры английской филологии.
Протокол №2 от 20.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины «Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке» - заложить основы межкультурной коммуникации на английском языке и подготовить обучающихся к профессиональной деятельности в ситуациях межкультурного взаимодействия.

Круг задач дисциплины включает:

- оказание методической помощи обучающимся в овладении основными понятиями и терминологией в системе межкультурной коммуникации на английском языке;

- способствовать формированию необходимых умений и навыков применения полученных знаний в профессиональной деятельности;

- способствовать развитию у обучающихся способности толерантного отношения к другим культурам и их представителям.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.1 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | Знать:<br>национально-культурные особенности академической и профессиональной коммуникации на английском языке, в т.ч. в ситуациях межкультурного взаимодействия;<br><br>Уметь:<br>применять знания национально-культурных особенностей академической и профессиональной коммуникации на английском языке, в т.ч. в ситуациях межкультурного взаимодействия;<br><br>Владеть:<br>навыками межкультурной коммуникации на английском языке в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности, включая ситуации межкультурного взаимодействия..<br>; |
| УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1 Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия; | Знать:<br>основы ведения устной и письменной коммуникации на английском языке с учетом национально-культурной специфики функционирования английского языка с целью обмена академической и профессиональной информацией;<br><br>Уметь:<br>осуществлять различные виды устной и письменной коммуникации с учетом особенностей межкультурного взаимодействия;<br><br>Владеть:<br>навыками межкультурной коммуникации, обеспечивающими адекватность социальных и профессиональных контактов на английском языке.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением,<br>Технологическая практика,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях, | Физические процессы полупроводниковой элетроники,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Основы конструкции авиационных двигателей,<br>Технологическая практика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.1 | Практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением,<br>Технологическая практика,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях, | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Технологическая практика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-4.1 | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Четвертый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 6 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Культурно-антропологические основы межкультурной коммуникации (2 час.) |
| Лингвистические основы межкультурной коммуникации. (2 час.) |
| Социологические основы межкультурной коммуникаци (2 час.) |
| Практические занятия: 30 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Культура и культурное многообразие мира. Англоязычные народы на культурной карте мира. (2 час.) |
| Вербальная коммуникация и ее основные единицы. Особенности американского и британского коммуникативных стилей. (4 час.) |
| Вербальная коммуникация на английском языке: межкультурные аспекты письменной деловой коммуникации. (2 час.) |
| Особенности невербальной коммуникации в странах англоязычного мира (контрастивный анализ) (2 час.) |
| Стереотипы в межкультурной коммуникации. Авто- и гетеростереотипы носителей американской и британской лингвокультур. (2 час.) |
| Гендерные аспекты межкультурной коммуникации на английском языке. Мужские и женские характеристики коммуникативного стиля ( на примере США и Великобритании) (2 час.) |
| Сексизм и политкорректность как системообразующие понятия в языке и культуре англоязычных стран (2 час.) |
| Особенности англоязычного юмора и его роль в деловой и профессиональной коммуникации на английском языке (2 час.) |
| Межкультурная компетенция в профессиональиой деятельности. Анализ кейсов. (4 час.) |
| *Традиционные* |
| МКК как междисциплинарная область гуманитарного знания. Объект, предмет, цели и задачи МКК (2 час.) |
| Культура как базовое понятие МКК . Типология культур . (2 час.) |
| Коммуникация как базовое понятие МКК. Виды коммуникации (2 час.) |
| Психологические особенности восприятия в МКК. Процессы атрибуции (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Групповое обсуждение докладов, проектов, кейсов (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Тестирование, консультация (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Инкультурация и аккультурация как способы освоения культуры. Культурный шок при освоении чужой культуры. (18 час.) |
| Улыбка и конфликт культур. (12 час.) |
| Толерантность в межкультурной коммуникации (10 час.) |
| Барьеры межкультурной коммуникации (14 час.) |
| Подготовка анализа кейса (4 час.) |
| *Традиционные* |
| Подготовка к занятиям, тестированию (10 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Лекция, устный опрос на практическом занятии, тестирование, подготовка докладов и рефератов, глоссарий, эссе, кейс-метод

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекции | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Практические занятия | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4);учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций,оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Самостоятельная работа | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Acrobat Pro (Adobe)
2. MS Office 2019 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер
2. Антивирус Kaspersky Free

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Грушевицкая, Т.Г. Основы межкультурной коммуникации : учеб. для вузов. - М..: ЮНИТИ-Дана, 2003. - 352 с.
2. Культурология [Текст] : учебник : [по дисциплине "Культурология". - М..: Высш. шк., 2007. - 566 с.

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Хухлаева, О. В. Поликультурное образование : учебник для бакалавров. - М..: Юрайт, 2015. - 283 с.
2. Левченко, В. В. Иностранный язык как средство формирования межкультурной компетентности : монография. - Самара.: Самарский университет, 2013. - 189 с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Справочно-лингвистический портал Kwintessential | https://www.kwintessential.co.uk/ | Открытый ресурс |
| 2 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academic.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных, Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 , Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 2 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных, Заявление-21-1706-01024 |
| 3 | Универсальные БД электронных периодических изданий (УБД) | Профессиональная база данных, Лицензионный договор № 201-П от 01.09.2021 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Курс «Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке» предусматривает сочетание аудиторных часов (лекционных и практических занятий) и самостоятельной работы студентов. На первом занятии (лекции) обучающиеся знакомятся с основными принципами организации курса, включая текущий и промежуточный контроль результатов освоения дисциплины в виде балльно-рейтинговой системы.

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции: вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют виды лекции: информационные; проблемные; визуальные; лекция с эвристическими элементами и элементами обратной связи. При подготовке к лекции обучающимся необходимо прочитать материал предыдущей лекции (конспект), стремясь к пониманию всех понятий, для участия в обсуждении; По дисциплине применяются три вида лекций:

-Информационные (традиционный тип) - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения;

-Проблемные - при изложении материала используются проблемные вопросы. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение точек зрения.

- С элементами обратной связи: изложение учебного материала строится с использованием знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихсяпо излагаемой проблеме, в начале раздела лекции задаются вопросы, реакции на которые обеспечивают переход к следующему разделу. Лекции читаются на русском языке

Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков, являясь связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением обучающимися учебной дисциплины и применением ее положений на практике. Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в выполнении заданий и т.д.

Подготовка к практическому занятию и его выполнение осуществляются на основе задания (вопросов), которое разрабатывается преподавателем и сообщается обучающимся перед проведением. Практические занятия контролируют усвоение программного материала. Выполняемые задания могут быть нескольких типов: они являются иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер: выявляется качество понимания обучающимися теории; задания, содержащие элементы творчества. Одни из них требуют обобщений: для выполнения необходимо привлекать приобретенный опыт, устанавливать внутри- и межпредметные связи. Решение других предполагает обязательное владение иноязычными языковыми компетенциями (чтение, аудирование, говорение). Поскольку учебный материал для практических занятий включает аутентичные тексты (аудио и видеофрагменты) для чтения/аудирования и понимания, от обучающихся требуются владение английским языком не ниже уровня В1 (по Общеевропейской шкале языковых компетенций) или пройти университетский курс английского языка по программам бакалавриата в объеме не менее 144 часов (языковые компетенции «Чтение» и «Аудирование»).

Самостоятельная работа студентов (СРС) и ее контроль - одна из важнейших составляющих учебного процесса, формирующая знания, умения и навыки в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности. Материалы по самостоятельной работе содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы по дисциплине, вопросы для самоподготовки, усвоив которые обучающийся может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических занятиях). Виды самостоятельной работы, обеспечивающие подготовку к текущим аудиторным занятиям:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, справочных и научных публикаций) и конспектирование; учебно-исследовательская работа; использование сети Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции; аналитическая работа с материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций и др.); составление плана/тезисов ответа; ответы на контрольные вопросы; анализ текстов (комментарий и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре; подготовка рефератов/докладов;
- для сбора и систематизации знаний, необходимых для решения разноуровневых практико-ориентированных задач по тематике дисциплины, в том числе на английском языке.

При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал. К каждому занятию следует готовиться по модели: разобраться с основными положениями предшествующего занятия; изучить соответствующие темы в учебнике/пособиях. Работа с дополнительной учебной и справочной литературой включает составление плана; конспектирование; работа со словарями и справочниками. Одним из видов самостоятельной работы является подготовка докладов/рефератов на практическом занятии или студенческой конференции. При работе над докладом

(рефератом) следует самостоятельно проводить анализ поставленной проблемы с использованием концепций, аналитического инструментария, делать обобщающие выводы. В рамках самостоятельной работы обучающиеся готовят анализ кейсов для представления на практическом занятии.

Контроль самостоятельной работы осуществляется в часы КСР на кафедре , промежуточный контроль проводится в виде зачета, целью которого является оценка усвоения знаний, умений и навыков обучающихся по изучаемой дисциплине.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# МЕНЕДЖМЕНТ В СФЕРЕ КУЛЬТУРЫ: УПРАВЛЕНИЕ СОЦИОКУЛЬТУРНЫМИ ПРОЕКТАМИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.03.14 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | всеобщей истории, международных отношений и документоведения |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 5 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат исторических наук, доцент Ю. А. Жердева

доктор исторических наук, профессор

Заведующий кафедрой всеобщей истории, международных отношений и документоведения Ю. Н. Смирнов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры всеобщей истории, международных отношений и документоведения.
Протокол №2 от 17.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель курса — формирование у обучающихся систематизированных знаний о принципах управления социокультурными проектами муниципального, национального и международного уровней; развитие навыков владения технологиями вовлечения в реализацию социокультурного проекта городских сообществ; формирование понимания форм и методов работы с культурным наследием в современном мире; знакомство с основными стратегиями и аспектами кросс-культурной коммуникации для успешного ведения переговоров в кросс-культурной среде и умения работать в условиях межкультурного диалога.
Задачи:
- сформировать представление о разработке и реализации направлений государственной культурной политики, связанных с сохранением и освоением художественно-культурного, культурно-исторического и природного наследия;
- дать представление о формах и методах кросс-культурной коммуникации;
- сформировать навыки работы проектной работы в разных сферах социокультуной деятельности.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | знать: современные методы реализации проектов в рамках профессиональной деятельности;<br>уметь: ориентироваться в современных методах реализации проектов в рамках профессиональной деятельности;<br>владеть: навыками ориентирования в современных методах реализации проектов в рамках профессиональной деятельности.<br>; |
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленных целей; | знать: методы разработки и планирования социокультурных проектов;<br>уметь: выбирать конструктивные стратегии разработки и планирования социокультурного проекта;<br>владеть: инструментами и методами выполнения социокультурных проектов.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация, | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культура речи профессионала,<br>Культурная среда современной организации,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Международные торговые отношения, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-2.1 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Пятый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Менеджмент в сфере туризма (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Государственная культурная политика в современных условиях (2 час.) |
| Предпринимательство и культура (1 час.) |
| Фандрайзинг в сфере культуры (2 час.) |
| Практические основы менеджмента социокультурной сферы (2 час.) |
| Менеджмент в аудиовизуаульной сфере (2 час.) |
| Фестивальный менеджмент (1 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Коллоквиум с представлением и обсуждением исследовательских проектов (6 час.) |
| *Традиционные* |
| Опыт управления сферой культуры (4 час.) |
| Маркетинговая стратегия управления культурой (4 час.) |
| Инвестиции и фандрайзинг в сфере культуры (4 час.) |
| Стратегическое управление организацией культуры (2 час.) |
| Технологии менеджмента (2 час.) |
| Культура делового общения (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| Рубежная контрольная работа (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Разработка социокультурного проекта и подготовка его презентации (38 час.) |
| *Традиционные* |
| Работа с литературой и подготовка к практическим занятиям (30 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для формирования и развития способностей обучающегося к творческому и самостоятельному решению учебно-познавательных задач в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные, контекстные методы, предполагающие групповое взаимодействие при решении творческих задач, проведении учебной дискуссии, обсуждении и рецензировании письменных работ, обзоров научных статей.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 2 | Практические занятия: учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа | оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доской. |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация: учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доской. |
| 5 | Самостоятельная работа: помещение для самостоятельной работы | оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2007 (Microsoft)
2. MS Windows 7 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Lingvo (ABBYY)
2. PDF Transformer (ABBYY)
3. FineReader (ABBYY)
4. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. LibreOffice (https://ru.libreoffice.org)
2. DjVu Reader

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер
2. Антивирус Kaspersky Free

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Арт-менеджмент : учебное пособие / Л. Н. Жуковская, С. В. Костылева, В. С. Лузан и др. ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2016. – 188 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496978 (дата обращения: 14.11.2021). – Библиогр.: с. 179-184. – ISBN 978-5-7638-3491-8. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496978

2. Баканов, Е. А. Управление услугами сферы культуры : учебное пособие для вузов / Е. А. Баканов, А. С. Тельманова, Н. М. Трусова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021 ; Кемерово : КемГИК. — 202 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14442-0 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-8154-0555-4 (КемГИК). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/477591

3. Коленько, С. Г. Менеджмент в сфере культуры и искусства : учебник и практикум для вузов / С. Г. Коленько. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 370 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01521-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/469319

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Байрнс, У. Д. Менеджмент и культура=Management and the arts / У. Д. Байрнс ; под науч. ред. И. Чубарова ; пер. с англ. И. Кушнаревой. – Москва : Издательский дом Высшей школы экономики, 2020. – 624 с. : ил. – (Исследования культуры). – Режим доступа: по подписке. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7598-1102-2. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577242

2. Рудич, Л. И. Предпринимательская и инновационная деятельность в сфере культуры и искусства : учебное пособие / Л. И. Рудич. – Кемерово : Кемеровский государственный университет культуры и искусств (КемГУКИ), 2013. – 209 с. – Режим доступа: по подписке. – ISBN 978-5-8154-0260-7. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227897

3. Салазкина, Л. П. Теоретические основы управления социально-культурной сферой : учебное пособие / Л. П. Салазкина. – Кемерово : Кемеровский государственный университет культуры и искусств (КемГУКИ), 2008. – 196 с. – Режим доступа: по подписке. – ISBN 978-5-8154-0155-6. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227898

4. Сущинская, М. Д. Культурный туризм : учебное пособие для вузов / М. Д. Сущинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 157 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07374-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/471470

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Президентская библиотека имени Б. Н. Ельцина | https://www.prlib.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academic.ru/ | Открытый ресурс |
| 5 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Ресурсы издательства Springer | Профессиональная база данных,<br>№ Springer7 от 25.12.2017,<br>Заявление-21-1701-01024 |
| 2 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 3 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 4 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 5 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1706-01024 |
| 6 | База данных Wiley Journals | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1729-01024 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина направлена на формирование навыков управления проектами локального, государственного и международного уровней. Будут рассмотрены городские культурные практики и формы вовлечения в них городских сообществ; проанализированы возможности построения диалога между инициаторами креативных практик, инвесторами и управленческими структурами. Курс предполагает изучение базовых принципов управления коммерческими, благотворительными и государственными проектами. Проектная площадка курса предполагает разработку социокультурного проекта, развивающего культурный ландшафт города и способствующего укреплению межкультурных связей.

Дисциплина позволяет сформировать знания в области управления социокультурными проектами, понятие об основных особенностях и условиях творческой и практической деятельности менеджера в сфере культуры, моделях управления культурой в России и мире. Формируется способность находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность; проектная работа развивает готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе.

Преимущества курса:

- готовит к проектной работе в разных сферах социокультуной деятельности, участию в разработке инновационных проектов;
- способствует построению межличностных отношений и межкультурной коммуникации, овладению навыками и приемами профессионального общения;
- применяются новейшие образовательные технологии (деловые игры, проблемные лекции, бизнес-кейсы, проектная работа).

По дисциплине применяются следующие виды лекций:

Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;

Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.

Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и обучающегося, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, обучающиеся получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.

Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, разработке и оформлении документов. Главным их содержанием является практическая работа каждого обучающегося. Подготовка обучающегося к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.

Методические материалы по самостоятельной работе обучающихся содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые обучающийся  может выполнять определенные виды деятельности.

Виды самостоятельной работы.

Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы обучающихся:

Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование,

реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).
Проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой).
Виды СРС, предусмотренные по дисциплине, содержатся в «Фонде оценочных средств».
Следует выделить подготовку к зачету как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# МЕНЕДЖМЕНТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.21 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | экономики |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат экономических наук, доцент О. В. Есипова

доктор экономических наук, профессор

Заведующий кафедрой экономики В. Д. Богатырев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экономики.
Протокол №2 от 23.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины «Менеджмент профессиональной траектории» – сформировать и развить знания, умения и навыки, необходимые выпускнику, освоившему настоящую программу бакалавриата, для самоорганизации и самообразования, построения успешной карьеры на рынке труда.

Задачи дисциплины «Менеджмент профессиональной траектории» – сформировать и развить у выпускника, освоившего настоящую программу бакалавриата:
- знания методов и инструментов личностного и профессионального саморазвития и самообразования, эффективной организации собственной деятельности, способов и форм самопрезентации;
- умения применять методы и инструменты личностного и профессионального саморазвития и самообразования, эффективно организовывать собственную деятельность, осуществлять самопрезентацию с помощью различных способов и форм;
- навыки применения методов и инструментов личностного и профессионального саморазвития и самообразования, эффективной организации собственной деятельности, проведения самопрезентации с помощью различных способов и форм

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | знать: современный инструментарий для решения управленческих и исследовательских задач в рамках профессиональной деятельности<br>уметь: выбирать и обосновывать применение современного инструментария для решения управленческих и исследовательских задач в рамках профессиональной деятельности<br>владеть: навыками использования современного инструментария для решения управленческих и исследовательских задач в рамках профессиональной деятельности; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | знать: методы и инструменты личностного и профессионального саморазвития и самообразования, эффективной организации собственной деятельности, способы и формы самопрезентации<br>уметь: применять методы и инструменты личностного и профессионального саморазвития и самообразования, эффективно организовывать собственную деятельность, осуществлять самопрезентацию с помощью различных способов и форм<br>владеть: навыками применения методов и инструментов личностного и профессионального саморазвития и самообразования, эффективной организации собственной деятельности, проведения самопрезентации с помощью различных способов и форм; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа, | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия, |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1. Основные аспекты профессиональной ориентации (1 час.) |
| Тема 2. Структура профессий и должностей в сфере профессиональной деятельности (1 час.) |
| Тема 3. Профессиональные стандарты и квалификационные требования в сфере профессиональной деятельности (1 час.) |
| Тема 4. Анализ рынка труда и занятости в сфере профессиональной деятельности (1 час.) |
| Тема 5. Методы и инструменты личностного и профессионального саморазвития (2 час.) |
| Тема 6. Основы самообразования (2 час.) |
| Тема 7. Способы, формы личной и профессиональной самопрезентации (2 час.) |
| Тема 8. Знакомство с актуальными кадровыми потребностями организаций-работодателей: процедуры отбора персонала, требования к кандидатам (1 час.) |
| Тема 9. Собеседование и тестирование при приеме на работу (1 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1. Основные аспекты профессиональной ориентации. Анализ личных и профессиональных целей, определение приоритетных сфер профессиональной деятельности. Анализ эффективности существующих форм профориентационной работы в университете на основе данных открытых внутренних и внешних источников информации (2 час.) |
| Тема 2. Структура профессий и должностей в сфере экономики и управления. (2 час.) |
| Тема 3. Профессиональные стандарты и квалификационные требования в сфере профессиональной деятельности. Встреча с экспертом кадрового агентства. (4 час.) |
| Тема 4. Анализ рынка труда и занятости в сфере профессиональной деятельности. Презентация групповых проектов по исследованию рынка труда и разработке профориентационного мероприятия с организацией-работодателем (2 час.) |
| Тема 5. Методы и инструменты личностного и профессионального саморазвития. Тренинг по саморазвитию (4 час.) |
| Тема 6. Основы самообразования. Презентация индивидуальных программ личностного и профессионального саморазвития и самообразования (2 час.) |
| Тема 7. Способы, формы личной и профессиональной самопрезентации. Тренинг по самопрезентации. Составление резюме, подготовка электронного портфолио, подготовка мотивационного письма под выбранную вакансию (2 час.) |
| Тема 8. Знакомство с актуальными кадровыми потребностями организаций-работодателей: процедуры отбора персонала, требования к кандидатам. Встречи с практиками, экспертами, компаниями, работающими в сфере Graduate Recruitment, с молодыми специалистами (2 час.) |
| Тема 9. Собеседование и тестирование при приеме на работу. Ролевая игра «Собеседование при приеме на работу» (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| Основы самообразования. Контролируемая аудиторная самостоятельная работа в форме индивидуальных консультаций по разработке и подготовке презентации индивидуальных программы личностного и профессионального саморазвития и самообразования (2 час.) |
| Способы, формы личной и профессиональной самопрезентации. Контролируемая аудиторная самостоятельная работа в форме индивидуальных консультаций по составлению и корректировке резюме, подготовке электронного портфолио, подготовке мотивационного письма под выбранную вакансию (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Традиционные* |
| Тема 1. Основные аспекты профессиональной ориентации. Самостоятельная подготовка к практическому занятию (8 час.) |
| Тема 2. Структура профессий и должностей в сфере профессиональной деятельности. Самостоятельное изучение профессий и должностей в сфере профессиональной деятельности (8 час.) |
| Тема 3. Профессиональные стандарты и квалификационные требования в сфере профессиональной деятельности. Самостоятельное изучение требований профессиональных стандартов и квалификационных требований в сфере профессиональной деятельности с целью разработки индивидуальной программы личностного и профессионального саморазвития и самообразования (8 час.) |
| Тема 4. Анализ рынка труда и занятости в сфере профессиональной деятельности. Самостоятельная работа в группе из 4-5 человек по исследованию рынка труда, разработке и подготовке презентации проекта профориентационного мероприятия с организацией-работодателем (8 час.) |
| Тема 5. Методы и инструменты личностного и профессионального саморазвития. (8 час.) |

| |
|---|
| Тема 6. Основы самообразования. Самостоятельная работа по разработке и подготовке презентации индивидуальных программы личностного и профессионального саморазвития и самообразования (7 час.) |
| Тема 7. Способы, формы личной и профессиональной самопрезентации. Самостоятельная работа по составлению и корректировке резюме, подготовке электронного портфолио, подготовке мотивационного письма под выбранную вакансию (7 час.) |
| Тема 8. Знакомство с актуальными кадровыми потребностями организаций-работодателей: процедуры отбора персонала, требования к кандидатам. Самостоятельная подготовка к практическим занятиям (7 час.) |
| Тема 9. Собеседование и тестирование при приеме на работу. Самостоятельная подготовка к ролевой игре «Собеседование при приеме на работу» (7 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

В целях развития у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений и лидерских качеств в курсе дисциплины проводятся интерактивные лекции с участием представителей работодателей и успешных выпускников, групповые дискуссии, ролевые игры ("Собеседование при приеме на работу"),
В курсе дисциплины используются личностно-ориентированные, контекстные методы обучения, предполагающие индивидуальные и групповые проекты по взаимодействию с работодателями, по исследованию рынка труда, с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия | – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Практические занятия: | – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: | – учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация: | – учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Самостоятельная работа: | – помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 10 (Microsoft)
2. MS Office 2010 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Apache Open Office (http://ru.openoffice.org/)
2. Adobe Acrobat Reader

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература


1. Адаптация выпускников к первичному рынку труда : учебное пособие / Е. В. Михалкина, В. А. Алешин, Л. С. Скачкова и др. ; под общ. ред. Е. В. Михалкиной ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2011. – 306 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241093 (дата обращения: 19.10.2021). – ISBN 978-5-9275-0816-7. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241093

2. Низова, Л. М. Технология поиска работы и способы трудоустройства: курс лекций : [16+] / Л. М. Низова ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2017. – 132 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=476402 (дата обращения: 09.01.2022). – Библиогр.: с. 122-128. – ISBN 978-5-8158-1847-7. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=476402

3. Низова, Л. М. Технология поиска работы и способы трудоустройства : практикум : [16+] / Л. М. Низова ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2017. – 112 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=476403 (дата обращения: 09.01.2022). – Библиогр.: с. 68-75. – ISBN 978-5-8158-1850-7. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=476403

4. Арон, И. С. Психология развития профессионала : учебное пособие / И. С. Арон ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2017. – 164 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=476163 (дата обращения: 17.10.2021). – Библиогр.: с. 158-161. – ISBN 978-5-8158-1859-0. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=476163

5. Хасанова, Г. Б. Психология управления трудовым коллективом : учебное пособие : [16+] / Г. Б. Хасанова, Р. Р. Исхакова ; Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2012. – 260 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258843 (дата обращения: 02.12.2021). – ISBN 978-5-7882-1334-7. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258843


### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)


1. Адизес, И. К. Идеальный руководитель: почему им нельзя стать и что из этого следует : практическое пособие : [16+] / И. К. Адизес. – 8-е изд. – Москва : Альпина Паблишер, 2016. – 263 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=279376 (дата обращения: 09.01.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9614-5406-2. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=279376

2. Кови, С. Карьерное преимущество: практические рекомендации : практическое пособие : [16+] / С. Кови, Д. Колосимо ; ред. П. Суворова ; науч. ред. М. Ильин. – Москва : Альпина Паблишер, 2016. – 95 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=279474 (дата обращения: 09.01.2022). – ISBN 978-5-9614-1683-1. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=279474

3. Самоменеджмент : учебное пособие : [16+] / С. В. Позднякова, Н. Ю. Донец, П. В. Поздняков, В. А. Морозов ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Кафедра менеджмента в АПК. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2015. – 55 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364361 (дата обращения: 09.01.2022). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364361


### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Сайт Минобрнауки России: Мониторинг трудоустройства выпускников | http://vo.graduate.edu.ru/#/?year=2015&year_monitoring=2016 | Открытый ресурс |
| 2 | Сайт Федеральной службы государственной статистики | http://www.gks.ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Самарской области | http://samarastat.gks.ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 5 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система,<br>2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Ресурсы издательства Springer | Профессиональная база данных,<br>№ Springer7 от 25.12.2017,<br>Заявление-21-1701-01024 |
| 2 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 3 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 4 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 5 | Базы данных компании Elsevier (Freedom Collection) | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1699-01024 |
| 6 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1706-01024 |
| 7 | Универсальные БД электронных периодических изданий (УБД) | Профессиональная база данных,<br>Лицензионный договор № 201-П от 01.09.2021 |
| 8 | Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX | Профессиональная база данных,<br>Лицензионный договор Science Index №SIO-953/2021 от 30.08.2021,<br>ЛС № 953 от 26.01.2004 |
| 9 | Информационные ресурсы Polpred.com Обзор СМИ | Профессиональная база данных,<br>Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com Обзор СМИ |

6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция по дисциплине «Менеджмент профессиональной траектории» представляет собой систематическое устное изложение теоретического материала и результатов научных исследований научно-педагогических работников Самарского университета, относящихся к предмету изучения дисциплины.
Лекции по дисциплине «Менеджмент профессиональной траектории» читаются с использованием мультимедийного оборудования и носят интерактивный характер, предполагающий включение обучающихся в процесс обсуждения темы. Участникам лекции предлагается, а иногда даже требуется разговаривать друг с другом и с лектором. Интерактивная лекция дает возможность студентам работать индивидуально, в парах или небольшими группами.

Практическое занятие – форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, практического овладения иностранными языками и компьютерными технологиями. Главным их содержанием являются практическая работа каждого студента и групповая работа, направленная на развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений и лидерских качеств.
Подготовка студентов к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.
Практические занятия имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;
3. вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые обучающийся должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у обучающихся некоторых исследовательских умений;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.
Задания, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине «Менеджмент профессиональной траектории», представлены в фонде оценочных средств дисциплины.

Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков, необходимых для осуществления профессиональной деятельности будущего бакалавра.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. обеспечение контроля за качеством усвоения.
Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые бакалавр может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических занятиях), методические указания для студентов.
Виды самостоятельной работы.
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов:
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; научно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, сети Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре,

конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; построение схем; выполнение расчетных работ; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.
Проработка теоретического материала ( материалами учебников, первоисточников, дополнительной литературы).
При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.
Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.
Работа с дополнительной учебной и научной литературой.
Включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.
Перечень тем, выносимых для самостоятельной работы обучающихся.
Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей обучающемуся более полно освоить учебный материал, является подготовка сообщений (докладов).
Доклад - это научное сообщение на семинарском занятии, заседании студенческого научного кружка или студенческой конференции.
Виды СРС, предусмотренные по дисциплине «Менеджмент профессиональной траектории», содержатся в фонде оценочных средств дисциплины.
Следует выделить подготовку к зачету как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний, умений и навыков в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.03.15 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | математических методов в экономике |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 5 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат экономических наук, профессор — Е. П. Ростова

доктор экономических наук, профессор

Заведующий кафедрой математических методов в экономике — М. И. Гераськин

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры математических методов в экономике.
Протокол №1 от 16.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель: дать обучающимся знания о методах прогнозирования с использованием аппарата математической статистики и эконометрики и научить их применять знания в практической деятельности

Задачи:
- дать знания о методах прогнозирования
- научить выбирать методы прогнозирования в зависимости от поставленной задачи
- научить применять методы прогнозирования в практической деятельности

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-5 Способен применять в проектно-технологической деятельности современные программные средства | ПК-5.5 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | Знать: современный инструментарий прогнозирования в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности<br>Уметь: применять современный инструментарий прогнозирования в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности<br>Владеть: навыками понимания, совершенствования современного инструментария прогнозирования в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности<br>; |
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленных целей; | Знать: правовые нормы и методы определения ресурсов и ограничений.<br>Уметь: определять круг задач в рамках поставленной цели.<br>Владеть: навыками выбора оптимального способа решения поставленных задач с учетом существующих ограничений<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-5 Способен применять в проектно-технологической деятельности современные программные средства | Многопроцессорные вычисления,<br>Программирование на языках высокого уровня,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Технология и языки программирования,<br>Интегрированные математические пакеты,<br>Информатика,<br>Компьютерная графика,<br>Аналитическая динамика управляемых систем,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами, | Численные методы,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Интегрированные математические пакеты,<br>Инженерные методы в механике деформируемого твердого тела,<br>Базы данных,<br>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы,<br>Преддипломная практика,<br>Аналитическая динамика управляемых систем,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-5.5 | Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Аналитическая динамика управляемых систем,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка, | Научно-исследовательская работа,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы,<br>Аналитическая динамика управляемых систем,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы),<br>Управление проектами в профессиональной деятельности,<br>Аналитическая динамика управляемых систем,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы,<br>Управление проектами в профессиональной деятельности,<br>Аналитическая динамика управляемых систем,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-2.1 | Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Управление проектами в профессиональной деятельности,<br>Аналитическая динамика управляемых систем,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы,<br>Управление проектами в профессиональной деятельности,<br>Аналитическая динамика управляемых систем,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Пятый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Традиционные* |
| Тема 1. Корреляционный анализ. Мультиколлинеарность. Тема 2. Регрессионный анализ. Построение регрессионной однофакторной модели. Тема 3. Построение многофакторных регрессионных моделей. Тема 4. Прогнозирование временных рядов. Тема 5. Параметры точности моделирования и прогнозирования (12 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1. Корреляционный анализ. Мультиколлинеарность. Тема 2. Регрессионный анализ. Построение регрессионной однофакторной модели. Тема 3. Построение многофакторных регрессионных моделей. Тема 4. Прогнозирование временных рядов. Тема 5. Параметры точности моделирования и прогнозирования (24 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1. Корреляционный анализ. Мультиколлинеарность. Тема 2. Регрессионный анализ. Построение регрессионной однофакторной модели. Тема 3. Построение многофакторных регрессионных моделей. Тема 4. Прогнозирование временных рядов. Тема 5. Параметры точности моделирования и прогнозирования (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1. Корреляционный анализ. Мультиколлинеарность. Тема 2. Регрессионный анализ. Построение регрессионной однофакторной модели. Тема 3. Построение многофакторных регрессионных моделей. Тема 4. Прогнозирование временных рядов. Тема 5. Параметры точности моделирования и прогнозирования (68 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Применение информационных технологий в ходе работы со студентами, выдачи и проверки индивидуальных заданий.
Выполнение лабораторных работ с элементами исследования.
Применение мультимедийного оборудования в учебном процессе.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 2 | Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа | учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской;¶• учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска.¶ |
| 4 | Учебная аудитория для проведения, текущего контроля и промежуточной аттестации | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской;¶• учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска¶ |
| 5 | Помещение для самостоятельной работы | Помещение, оснащенное компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |
| 6 | | |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2007 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. PDF Transformer (ABBYY)
2. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Антивирус Kaspersky Free
2. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Кизбикенов, К. О. Прогнозирование и временные ряды : учебное пособие / К. О. Кизбикенов. — Барнаул : АлтГПУ, 2017. — 115 с. — ISBN 978-5-88210-869-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/112174 (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/112174

2. Лебедева, Т. В. Анализ временных рядов и бизнес-прогнозирование : учебно-методическое пособие / Т. В. Лебедева. — Оренбург : ОГУ, 2018. — 240 с. — ISBN 978-5-7410-2205-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/159738 (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/159738

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Охотников, И. В. Прогнозирование и планирование : учебно-методическое пособие / И. В. Охотников, И. В. Сибирко. — Москва : РУТ (МИИТ), 2018. — 71 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173757 (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/173757

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Макроэкономическое планирование и прогнозирование: Учебно-методическое пособие. Межох З. П., Аверьянова О. А., Ишханян М. В. 2019 г. | https://e.lanbook.com/book/175792 | Открытый ресурс |
| 2 | Планирование и прогнозирование на транспорте: методические указания. 2017 г. | https://e.lanbook.com/book/134687 | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 3 | Базы данных компании Elsevier (Freedom Collection) | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1699-01024 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекции проводятся в традиционной форме с использованием мультимедийного оборудования.

Самостоятельная работа направлена на развитие навыков работы с литературными источниками и интернет-ресурсами с целью ознакомления с дополнительной информацией по материалам дисциплины.

Контролируемая аудиторная самостоятельная работа включает индивидуальные задания для самостоятельного выполнения обучающимися по темам дисциплины.

Практические занятия предусматривают решение практических заданий с подробными объяснениями и самостоятельное выполнение обучающимися индивидуальных заданий для закрепления изученного материала.

Зачет предусматривает выполнение обучающимися индивидуальных заданий, направленные на проверку освоения теоретического и практического материала дисциплины. К зачету допускаются обучающиеся, полностью освоившие материал курса и отчитавшиеся о выполнении индивидуальных заданий.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.О.23 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | технологий производства двигателей |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 5 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат технических наук, доцент — Е. А. Крейдич

доктор технических наук, доцент

Заведующий кафедрой технологий производства двигателей — А. И. Хаймович

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры технологий производства двигателей.
Протокол №2 от 20.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Целью дисциплины "Метрология, стандартизация и сертификация" является изучение студентами методов стандартизации, унификации и типизации, категорий и видов стандартов, систем предпочтительных чисел, параметров и параметрических рядов, видов взаимозаменяемости, точности размеров, поверхностей, размеров, отклонений и допусков, графических изображений допусков и отклонений, единиц допусков и понятий о квалитетах, сведений о посадках в системе отверстия и в системе вала, диапазонов размеров, единиц допусков и квалитетов ЕСДП СЭВ, обозначений предельных отклонений, классификации измерительных средств и методов измерений, метрологических показателей средств измерений, штриховых, рычажно-механических и рычажно-оптических приборов, отклонений формы и расположения поверхностей, допусков и посадок подшипников качения, расчетов размерных цепей, общих принципов взаимозаменяемости и условий работы резьб и резьбовых соединений, методов и средств измерения зубчатых колес, шпоночных и шлицевых соединений.
Задачи:
- приобретение студентами теоретических знаний и практических навыков в области нормирования точности деталей и соединений, позволяющих им в условиях профессиональной научно-технической и практической деятельности выполнять работы по проектированию и производству изделий машиностроения на основе использования действующих стандартов, норм, правил и требований, и осуществлять технический контроль документации и продукции;
- усвоение будущими специалистами теоретических основ метрологического обеспечения, позволяющего при сокращении сроков и стоимости научных исследований обеспечивать создание новой техники по технико-экономическим характеристикам и качеству соответствующим мировому уровню;
- получение студентами знаний, необходимых для проведения мероприятий по стандартизации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов, а также сертификации выпускаемой продукции.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ОПК-6 Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности | ОПК-6.2 Организовывает метрологическое обеспечение технологических процессов; | знать: основы нормирования точности, стандартизации и сертификации<br>уметь: оценивать точность деталей машин и выполнять оценку качества готовых изделий согласно основам стандартизации и сертификации<br>владеть: навыками метрологического обеспечения машиностроительных производств; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|
| 1 | ОПК-6 Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности | Электротехника,<br>Теплопередача | Электротехника,<br>Теплопередача,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2 | ОПК-6.2 | - | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 2 ЗЕТ |
| Пятый семестр |
| Объем контактной работы: 48 час. |
| Лекционная нагрузка: 18 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Основные понятия теории погрешностей. Статистическая обработка результатов измерений и оценка их достоверности. (2 час.) |
| Нормирование точности деталей машин и их соединений. Основные понятия. Номинальный и действительный размеры деталей. Ряды предпочтительных чисел. Нормальные линейные размеры. Погрешность и точность изготовления, предельные размеры и отклонения. (4 час.) |
| Допуски и посадки. Единые принципы построения системы допусков и посадок для гладких цилиндрических соединений. Основные нормы взаимозаменяемости типовых соединений деталей. (6 час.) |
| Взаимозаменяемость по форме, расположению и шероховатости поверхностей деталей машин. Методы и средства контроля.( (2 час.) |
| Метрология. Основные понятия и задачи. Государственная система обеспечения единства измерений. Поверочные схемы. (2 час.) |
| Метрологическая экспертиза конструкторско-технологической документации. Средства и методы измерений. Основные понятия и классификация.( (2 час.) |
| Лабораторные работы: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Измерение параметров шероховатости поверхности. (4 час.) |
| *Традиционные* |
| Гладкие калибры и их измерение с помощью рычажно-механических и оптико-механических приборов (4 час.) |
| Измерение параметров резьбы (4 час.) |
| Практические занятия: 14 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Расчет размерных цепей (4 час.) |
| *Традиционные* |
| Выбор и расчет посадок типовых соединений (8 час.) |
| Построение рабочего чертежа ступенчатого вала (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| Выполнение рабочего чертежа зубчатого колеса (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Анализ и сопоставление литературных источников (6 час.) |
| Оформление отчета по практическим занятиям (6 час.) |
| *Традиционные* |
| Подготовка к лекциям и лабораторным работам (6 час.) |
| Изучение литературных источников программы курса (6 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:
лекций, бесед, группового обсуждения обзоров современных технологических процессов тестирования, вопросов для устного опроса, примерных тем рефератов, типовых практических заданий, индивидуальных технологических задач.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия | – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Лабораторные работы | – учебная аудитория для проведения лабораторных работ, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя;¶– учебная аудитория для проведения лабораторных работ, оснащенная общими и специальными контрольно-измерительными приборами, необходимыми для измерения лабораторных образцов.¶ |
| 3 | Практические занятия | – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 4 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | – учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 5 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | – учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 6 | Самостоятельная работа | – помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2007 (Microsoft)
2. MS Windows 7 (Microsoft)
3. NX Unigraphics (Siemens AG)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. ADEM CAD/CAM/CAPP
2. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1.
Кайнова, В.Н. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Н. Кайнова, Т.Н. Гребнева, Е.В. Тесленко, Е.А. Куликова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 368 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/61361. — Загл. с экрана. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/61361

2. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация [Текст] : [учеб. пособие для вузов по направлениям подгот. бакалавров и магистров "Технология, оборудование . - М..: Высш. шк., 2004. - 767 с.

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация [Текст] : [учеб. для вузов по направлениям подгот. бакалавров и магистров "Технология, оборудование и автома. - М..: Высш. шк., 2006. - 800 с.

2. Основные нормы взаимозаменяемости типовых соединений деталей машин [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Самара.: СГАУ, 2006. - on-line

3. Анухин, В. И. Допуски и посадки [Текст] : [для вузов по направлению подгот. бакалавров и магистров "Технол. машины и оборудование" и направлениям подгот. дипломир. - СПб., М., Нижний Новгород.: Питер, Питер принт, 2005. - 206 с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Электронный каталог научно-технической библиотеки Самарского университета | http://lib.ssau ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система,<br>2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Ресурсы издательства Springer | Профессиональная база данных,<br>№ Springer7 от 25.12.2017,<br>Заявление-21-1701-01024 |
| 2 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 3 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |

| | | |
|---|---|---|
| 4 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 5 | Applied Science & Technology Source компании EBSCO | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1707-01024 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:
- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация» применяются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.
Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, практического овладения иностранными языками и компьютерными технологиями. Главным их содержанием является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.
Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;
3. вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.
Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация», представлены в «Фонде оценочных средств».
Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций будущего бакалавра.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. сочетание

всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. обеспечение контроля за качеством усвоения.
Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые бакалавр может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических, семинарских, лабораторных занятиях), методические указания для студентов.
Виды самостоятельной работы.
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов:
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).
Проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой).
При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.
Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.
Работа с дополнительной учебной и научной литературой.
Включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.
Перечень тем, выносимых для самостоятельной работы студентов.
Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей студенту более полно освоить учебный материал, является подготовка сообщений (докладов).
Доклад - это научное сообщение на семинарском занятии, заседании студенческого научного кружка или студенческой конференции.
Виды СРС, предусмотренные по дисциплине «Метрология, стандартизация и сертификация», содержатся в «Фонде оценочных средств».
Следует выделить подготовку к экзамену как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# МЕХАНИКА ЖИДКОСТИ И ГАЗА

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.О.22 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | теплотехники и тепловых двигателей |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2, 3 курсы, 4, 5 семестры |
| Форма промежуточной аттестации | зачет, курсовая работа, экзамен |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

доктор технических наук, профессор В. В. Бирюк

ст.преподаватель Е. В. Благин

Заведующий кафедрой теплотехники и тепловых двигателей доктор технических наук, профессор С. В. Лукачев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры теплотехники и тепловых двигателей.
Протокол №1 от 22.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цели: дисциплина «Механика жидкости и газа» предполагает формирование и развитие у студентов специальных умений и навыков в области реализации понятий, законов и методов механики жидкости и газа и умения оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных или математических методов: владеть современными методами практического применения этих законов в решении практических задач, связанных с энергомашиностроением, применением новейших методов решения задач механики жидкости и газа с использованием CAE-систем.
Задачи:
- Приобретение теоретических знаний по механике жидкости и газов, необходимых для изучения дисциплин профильной подготовки; приобретение студентами навыков решения прикладных гидравлических задач;
- формирование умения применять знания законов механики жидкости и газа к решению конкретных инженерных и исследовательских задач, непрерывно повышать свою научную и инженерную квалификацию, осваивая новые научные разработки и практические приемы в области механики жидкости и газа

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ОПК-3 Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач | ОПК-3.5 Использует законы гидрогазодинамики, основы моделирования реальных потоков жидкостей и газов при решении профессиональных задач; | знать: основные законы и понятия газовой динамики; фундаментальные физические законы движения жидкостей и газов; различные модели реальных потоков жидкостей и газов; основные физические свойства жидкостей и газов;<br>уметь: выбирать модель реального потока жидкости и газа; составлять и решать соответствующие выбранной модели уравнения движения; пользоваться приборами для измерения основных характеристик течения; решать отдельные гидравлические задачи применительно к различным элементам энергоустановок;<br>владеть: навыками выполнения гидравлических расчетов с применением справочной литературы; расчетов течений жидкостей и газов в элементах гидравлических и пневматических систем и агрегатов; экспериментальных исследований характеристик течений; обработки и анализа экспериментальных данных; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|
| 1 | ОПК-3 Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач | Термодинамика,<br>Физика,<br>Алгебра и геометрия,<br>Теоретическая механика,<br>Высшая математика,<br>Химия | Теоретическая механика,<br>Высшая математика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ОПК-3.5 | - | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Общий объём дисциплины: 8 ЗЕТ |
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Четвертый семестр |
| Объем контактной работы: 48 час. |
| Лекционная нагрузка: 26 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| 7. Режимы течения жидкости и газа: ламинарный и турбулентный. Критическое число Рейнольдса (1 час.) |
| *Традиционные* |
| 1. Введение. Предмет механики жидкости и газа (МЖГ). (2 час.) |
| 2. Сплошность жидкости газа. Методы исследования сплошных сред. Модели жидкости и газа (2 час.) |
| 3.Классификация сил, действующих в жидкости, газе. Давление жидкости, газа, его измерение. Напряжение трения или касательное напряжение. (2 час.) |
| 4. Основы статики жидкости и газа. Общие условия статического равновесия. Основное уравнение гидростатики. (2 час.) |
| 5. Примеры применения законов гидростатики в гидросистемах авиационной техники. Равновесие газов. (2 час.) |
| 6. Основы кинематики сплошных сред. 6.1. Применение основных уравнений механики к потоку жидкости, газа.6.2.Уравнения движения жидкости и газа. Уравнение количества движения.6.3. Уравнение моментов количества движения. Примеры приложения уравнения. (2 час.) |
| 6.4. Закон сохранения энергии. Уравнение энергии. Тепловая форма уравнения энергии. Изображение интегралла Бернулли в P-V диаграмме, его физический смысл. Вычисление интегралла Бернулли. (2 час.) |
| 6.5. Максимальная скорость движения жидкости и газа. Кавитация жидкости (1 час.) |
| 7.1. Число Рейнольдса - критерий гидродинамического подобия. Условия гидростатического подобия. (2 час.) |
| 8. Сведения о гидравлических потерях энергии. Природа потерь энергии на трение и местные сопротивления. (2 час.) |
| 8.1. Общая формула определения гидравлических потерь. (2 час.) |
| 8.2. Местные потери энергии при больших числах Рейнольдса. Коэффициент местных сопротивлений. (2 час.) |
| Диффузоры. Сужение труб. Местные потери при малых числах Рейнольдса. Основы гидравлических расчетов трубопроводов. (2 час.) |
| Лабораторные работы: 16 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Лабораторная работа 1.Режимы течения жидкости и газа: ламинарный и турбулентный. Критическое число Рейнольдса. (4 час.) |
| Лабораторная работа №2. Измерение давления, скорости движения в точке и в сечении газового потока. (4 час.) |
| Лабораторная работа №3 Истечение жидкости из отверстий и насадков при постоянном напоре (4 час.) |
| Лабораторная работа №4. Сведения о гидравлических потерях энергии. Природа потерь энергии на трение и местные сопротивления. Кавитация. (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 6 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Выполнение расчетной задачи по теме Гидравлика и расчет гидравлических сооружений (6 час.) |
| Самостоятельная работа: 60 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Решение типовых задач по теме "Гидростатика" (26 час.) |
| Решение типовых задач по теме "Гидродинамика" (12 час.) |
| Решение типовых задач по теме "Основы теории пограничного слоя" (10 час.) |
| Подготовка к тестированию по лекционным занятиям (12 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |
| Объём дисциплины: 5 ЗЕТ |
| Пятый семестр |
| Объем контактной работы: 70 час. |
| Лекционная нагрузка: 28 час. |
| *Традиционные* |
| 1. Истечение жидкости через отверстие в тонкой стенке при постоянном напоре. (2 час.) |
| 1.1. Измерение расхода жидкости и газа. (2 час.) |
| 2. Параметры торможения. Связь параметров торможения со статическими параметрами газа. (2 час.) |
| 2.1. Связь параметров торможения с энтропией газа. 2.2. Скорость звука, предельная скорость газа, критические параметры. (2 час.) |

| |
|---|
| 2.3. Числа  Маха и критическая скорость, пределы их изменения. Газодинамические функции и их использование при решении практических задач. (4 час.) |
| 3. Распространение слабых возмущений в потоке газа. Возникновение скачков уплотнения. Прямой и косой скачки уплотнения. (4 час.) |
| 3.1. Кинематическое и динамическое соотношение для прямого скачка уплотнения. Ударная адиабата и ее сравнение с идеальной адиабатой (4 час.) |
| 3.2. Косой скачок уплотнения. Температура частичного торможения. Связь между углом наклонна скачка и углом отклонения потока. (2 час.) |
| 4. Одномерное движение газа в условиях различных физических воздействий. Уравнение перехода от дозвукового течения газа к сверхзвуковому и обратно. (2 час.) |
| 5. Геометрическое воздействие в условиях течения идеального и реального газов. Сверхзвуковое сопло (Лаваля). (2 час.) |
| 6. Расходное воздействие, механическое воздействие. Комбинированное расходное сопло (2 час.) |
| Лабораторные работы: 20 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Лабораторная работа №1 Течение дозвукового газового потока в канале переменного сечения. (4 час.) |
| Лабораторная работа №2 Градуировка диафрагмы. (6 час.) |
| Лабораторная работа №3 Течение потока газа в плоском сверхзвуковом сопле на нерасчетном режиме перерасширения. (6 час.) |
| Лабораторная работа №4 Течение дозвукового газового потока в канале неизменного сечения с трением и при подогреве (4 час.) |
| Практические занятия: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Лабораторная работа №1. Определение коэффициента сопротивления трения. Гидравлические потери на трение. (8 час.) |
| *Традиционные* |
| 4. Основы статики жидкости и газа.  Общие условия статического равновесия. Основное уравнение гидростатики. (2 час.) |
| 5. Примеры применения законов гидростатики в гидросистемах авиационной техники. Равновесие газов. (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 10 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Собеседование по результатам выполнения курсосой работы: Расчет идеального газового потока в камере ракетного двигателя. (10 час.) |
| Самостоятельная работа: 65 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Подготовка к компьютерным лабораторным работам (19 час.) |
| Решение типовых задач по теме Сверхзвуковое течение газа, Расчет течения газа в канале переменного сечения (20 час.) |
| Подготовка к лабораторным работам с элементами численного моделирования (16 час.) |
| Подготовка лекционным занятиям, тестированию, промежуточной аттестации. (10 час.) |
| Самостоятельная работа КРП: 9 час. на подготовку, консультирование и защиту курсовой работы |
| *Активные и интерактивные* |
| Расчет идеального газового потока в камере ракетного двигателя. (9 час.) |
| Контроль (Экзамен) (36 час.) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:
лекций, бесед, группового обсуждения обзоров современных методов моделирования с помощью САЕсистем, тестирования, вопросов для устного опроса, примерных тем рефератов, типовых практических заданий, индивидуальных прикладных задач.
Выполнение лабораторных работ с элементами исследований (по указанию ведущего преподавателя: дополнительные характеристики, новые условия, замеры показаний, варианты исследования и др.).

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия: | аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук);¶• аудитория, оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 2 | Лабораторные работы: | учебная аудитория для проведения лабораторных работ, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя;¶– учебная аудитория для проведения лабораторных работ, оснащенная металлообрабатывающим оборудованием и специальными контрольно-измерительными приборами, необходимыми для обработки лабораторных образцов. |
| 3 | Практические занятия: | учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 4 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: | учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 5 | Текущий контроль и промежуточная аттестация: | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 6 | Самостоятельная работа: | помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)
2. MS Office 2010 (Microsoft)
3. Mathcad (PTC)
4. ANSYS CFD (ANSYS)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:
1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-zip

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Основы механики жидкости [Электронный ресурс] : [учеб. пособие. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2006. - on-line

2. Андрижиевский, А.А. Механика жидкости и газа [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Андрижиевский. — Электрон. дан. — Минск : "Вышэйшая школа", 2014. — 208 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/65568. — Загл. с экрана. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/65568#authors

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Основы механики жидкости [Текст] : [учеб. пособие. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2006. - 327 с.

2. Использование программного пакета FLUENT для решения задач по газодинамике [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам . - Самара, 2012. - on-line

3. Исследование тепловых процессов в вихревом теплогенераторе с помощью CAE-систем [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе. - Самара, 2013. - on-line

4. Степчков, А. А. Задачник по гидрогазовой динамике [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - М..: "Машиностроение", 1980. - on-line

5. Расчет идеального газового потока в камере ракетного двигателя [Электронный ресурс] : [метод. указания к курсовому проектированию]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2016. - on-line

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Электронный каталог научно-технической библиотеки Самарского университета | http://lib.ssau ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Русская виртуальная библиотека | http://www.rvb.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 5 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Ресурсы издательства Springer | Профессиональная база данных,<br>№ Springer7 от 25.12.2017,<br>Заявление-21-1701-01024 |
| 2 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:

- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине «Механика жидкости и газа» применяются следующие виды лекций:

Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;

Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.

Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.

Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Лабораторная работа – один из видов практических занятий, целью которых является углубление и закрепление теоретических знаний, а также развитие навыков проведения эксперимента.

Проведение лабораторных работ в рамках данной дисциплины включает следующие этапы:

1) ознакомление с методикой проведения эксперимента: студент должен внимательно прочитать методические указания для лабораторных работ, сделать конспект методики проведения эксперимента, выписать формулы, необходимые для расчетов, при возникновении вопросов задать их преподавателю;

2) выполнение эксперимента и описание его результатов: студент должен последовательно выполнить все операции, описанные в методических указаниях для лабораторных работ, и занести в протокол лабораторной работы описание наблюдаемых явлений или определенные в ходе эксперимента величины.

3) обработка результатов эксперимента: студент должен провести сопоставление теоретических и экспериментально полученных данных для оценки качественного состава анализируемого объекта или выполнить расчеты, необходимые для оценки количественного содержания определяемого компонента в анализируемом объекте;

4) отчет по лабораторной работе, который включает оформление протокола лабораторной работы и ответы на вопросы преподавателя, затрагивающие ход работы, используемые приемы и интерпретацию полученных результатов.

Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.

Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, Главным их содержанием является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.

Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:

1. иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;

2. образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;

3. вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые

студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.
Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине , представлены «Фонде оценочных средств».

Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование общепрофессиональных компетенций будущего Обучающийсяа.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. обеспечение контроля за качеством усвоения.

Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые студент может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на лабораторных занятиях), методические указания для студентов.

Виды самостоятельной работы.
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов:
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).
Проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой).
При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.
Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.
Работа с дополнительной учебной и научной литературой.
Включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.
Перечень тем, выносимых для самостоятельной работы студентов.
Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей студенту более полно освоить учебный материал, является подготовка сообщений (докладов).
Доклад - это научное сообщение на семинарском занятии, заседании студенческого научного кружка или студенческой конференции.
Виды СРС, предусмотренные по дисциплине «Механика жидкости и газа», содержатся в «Фонде оценочных средств».
Следует выделить подготовку к зачету и экзамену как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# МЕХАНИКА МАТЕРИАЛОВ И КОНСТРУКЦИЙ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.О.20 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | сопротивления материалов |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2, 3 курсы, 4, 5 семестры |
| Форма промежуточной аттестации | курсовая работа, экзамен, экзамен |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат технических наук, доцент — В. П. Сазанов

доктор технических наук, профессор

Заведующий кафедрой сопротивления материалов — В. Ф. Павлов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры сопротивления материалов.
Протокол №2 от 23.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель:
- формирование и развитие у студентов знаний о прочности материалов и конструкций, на базе которой осуществляется повышение надёжности, долговечности и экономичности машин, сооружений, приборов и научить использованию этих методов в соответствии с современными требованиями, предъявляемыми к подготовке специалистов по конструкторско-технологическому обеспечению машиностроительных производств.

Задачи:
- приобретение в рамках освоения теоретического и практического материала знаний об основных методах расчёта брусьев на прочность, жесткость и устойчивость при простых и сложных деформациях в случае постоянных, циклически изменяющихся и ударных нагрузок; иметь представление о путях повышения прочности деталей и экономичности конструкций;
- формирование умений и навыков применять полученные знания в прочностных расчётах элементов конструкций.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ОПК-5 Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности | ОПК-5.4 Способен проводить испытания материалов при статических и динамических нагрузках;<br>ОПК-5.5 Назначает надёжные размеры элементов конструкции исходя из прочности, жёсткости и устойчивости; | Знать: основные методы исследования нагрузок, перемещений и напряжённо-деформированного состояния в элементах конструкций, методы расчётов конструкций исходя из прочности , жёсткости и устойчивости;<br>Уметь: применять полученные знания для проектирования и конструирования типовых элементов машин;<br>Владеть: навыками проведения расчётов по механике деформируемого тела.;<br>Знать: методы расчёта элементов конструкций, исходя из их прочности, жёсткости и устойчивости;<br>Уметь: подбирать конструкционные материалы для деталей исходя из их прочности, жёсткости и устойчивости;<br>Владеть: методами математического моделирования для оценки напряжённо-деформированного состояния элементов конструкций.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|
| 1 | ОПК-5 Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности | - | Материаловедение,<br>Технология конструкционных материалов,<br>Детали машин и основы конструирования,<br>Теплопередача,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2 | ОПК-5.4 | - | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | ОПК-5.5 | - | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Общий объём дисциплины: 8 ЗЕТ |
| Объём дисциплины: 4 ЗЕТ |
| Четвертый семестр |
| Объем контактной работы: 62 час. |
| Лекционная нагрузка: 22 час. |
| *Традиционные* |
| Геометрические характеристики плоских сечений. Основные понятия. Моменты инерции простых и сложных сечений. Зависимость между моментами инерции относительно параллельных осей и при повороте осей. Главные оси, главные моменты инерции. Круги Мора. (2 час.) |
| Центральное растяжение и сжатие. Напряжения в брусе при центральном растяжении или сжатии. Продольная и поперечная деформации. Закон Гука. Испытания материалов на растяжение, сжатие. Основные механические характеристики материалов. (2 час.) |
| Понятие о допускаемом напряжении. Условие прочности при центральном растяжении, сжатии. (2 час.) |
| Теория напряжённого и деформированного состояний. Напряжённое состояние в точке. Главные напряжения. Виды напряжённого состояния. Напряжения на произвольной площадке при линейном и плоском напряжённом состояниях. (2 час.) |
| Графический способ исследования напряжённого состояния (круги Мора). Обобщённый закон Гука. Зависимость между упругими постоянными. (2 час.) |
| Изгиб. Основные понятия. Поперечная сила. Изгибающий момент. Дифференциальные зависимости между q, Q, M. Контроль правильности построения эпюр Q и M. Напряжения при изгибе. Вывод формулы нормальных напряжений. (2 час.) |
| Вывод формулы касательных напряжений (формула Журавского). Распределение касательных напряжений по высоте прямоугольного и двутаврового сечений. Расчёт балок на прочность. Рациональная форма поперечного сечения балок. (2 час.) |
| Перемещения при изгибе. Дифференциальное уравнение упругой линии и его интегрирование. (2 час.) |
| Кручение брусьев круглого поперечного сечения. Основные понятия. Вывод формулы для касательных напряжений. Расчёт на прочность. Определение перемещений. (2 час.) |
| Кручение брусьев не круглого поперечного сечения. Сопротивление кручению брусьев с открытым профилем и замкнутым профилем. (2 час.) |
| Устойчивость сжатых стержней. Формула Эйлера для критической силы. Полный график критических напряжений. Расчёт на прочность с помощью коэффициента снижения основного допускаемого напряжения. (2 час.) |
| Лабораторные работы: 16 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Л.Р. №1 Испытание на растяжение. Основные механические характеристики материалов. (2 час.) |
| Л.Р. №2Определение деформаций и напряжений при плоском изгибе (2 час.) |
| Л.Р. №3 Определение напряжений и перемещений при кручении брусьев (2 час.) |
| Л.Р. №4 Измерение деформации проволочными тензорезисторами (2 час.) |
| Л.Р. №5 Определение деформаций при центальном растяжении. (2 час.) |
| Л.Р. №6 Устройчивость сжатых стержней (2 час.) |
| Л.Р. №7 Определение остаточных напряжений (2 час.) |
| Л.Р. №8 Определение напряжений и перемещений брусьев круглого поперечного сечения (2 час.) |
| Практические занятия: 16 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Геометрические характеристики плоских сечений (2 час.) |
| Центральное растяжение или сжатие (2 час.) |
| Статически неопределимые системы при центральном растяжении или сжатии (2 час.) |
| Теория напряжённого и деформированного состояния (2 час.) |
| Определение напряжений и деформации при изгибе. (2 час.) |
| Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов (2 час.) |
| Кручение брусьев круглого поперечного сечения (2 час.) |
| Кручение брусьев не круглого поперечного сечения (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 8 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Решение тестов. (8 час.) |
| Самостоятельная работа: 37 час. |
| *Активные и интерактивные* |

| |
|---|
| Изучение теоретического материала. Введение (2 час.) |
| Геометрические характеристики плоских сечений (6 час.) |
| Центральное растяжение (сжатие) (4 час.) |
| Теория напряжённого и деформированного состояний (2 час.) |
| Сдвиг (2 час.) |
| Изгиб (18 час.) |
| Кручение (3 час.) |
| Самостоятельная работа КРП: 9 час. на подготовку, консультирование и защиту курсовой работы |
| *Активные и интерактивные* |
| «Расчёт статически неопределимого ступенчатого бруса»; «Определение геометрических характеристик поперечного сечения бруса»; «Расчёт статически определимых балок»; «Расчёт плоской статически неопределимой рамы»; «Расчёт вала зубчатой передачи»; «Расчёт балки при колебаниях». (9 час.) |
| Контроль (Экзамен) (36 час.) |
| Объём дисциплины: 4 ЗЕТ |
| Пятый семестр |
| Объем контактной работы: 70 час. |
| Лекционная нагрузка: 26 час. |
| *Традиционные* |
| Энергетический метод определения перемещений. Потенциальная энергия при простых деформациях. Понятие об обобщённом перемещении. Интеграл Мора и способ Верещагина для определения перемещений. Расслоение эпюр изгибающих моментов. (4 час.) |
| Метод сил. Канонические уравнения метода сил. Формулы для коэффициентов канонических уравнений. Расчёт плоских статически неопределимых рам методом сил. Генеральная проверка. некоторые рекомендации по выбору основной системы. (4 час.) |
| Сложное сопротивление. напряжения в общем случае сложного сопротивления. Косой изгиб. Условие прочности. Внецентренное растяжение, сжатие. Условие прочности. Изгиб с кручением. Расчёты на прочность. (4 час.) |
| Прочность при напряжениях, циклически изменяющихся во времени. Основные понятия об усталостном разрушении. Параметры цикла напряжений. Предел выносливости материала при симметричном цикле. Предел выносливости материала при несимметричном цикле. (4 час.) |
| Диаграмма предельных амплитуд напряжений и её схематизация. Предел выносливости детали при симметричном цикле. (2 час.) |
| Влияние на предел выносливости концентрации напряжений, размеров детали, шероховатости поверхности и состояния поверхностного слоя. Предел выносливости детали при несимметричном цикле. (2 час.) |
| Расчёт на прочность при переменных напряжениях в случае сложного сопротивления. Пути повышения сопротивления усталости. (2 час.) |
| Расчёт на прочность при ударном нагружении. Напряжения и перемещения при ударе. Частные случаи и особенности ударного напряжения. (2 час.) |
| Колебания упругих систем. Собственные колебания, вынужденные колебания и расчёт на прочность системы с одной степенью свободы. (2 час.) |
| Лабораторные работы: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Л.Р. №9 Определение перемещений статически неопределимой балки (2 час.) |
| Л.Р. №10 Определение деформаций, напряжений и перемещений при косом изгибе (2 час.) |
| Л.Р. №11 Определение деформаций и напряжений при внецентренном растяжении (2 час.) |
| Л.Р. №12 Определение перемещений балки с податливым закреплением (2 час.) |
| Л.Р. №13 Определение деформаций и напряжений плоской статически неопределимой рамы (2 час.) |
| Л.Р. №14 Определение деформаций и напряжений при кручении с изгибом (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Плоские статически определимые рамы (2 час.) |
| Прочность при переменных напряжениях (4 час.) |
| Определение перемещения с помощью интеграла Мора. Метод Верещагина (2 час.) |
| Метод сил (2 час.) |
| Статически неопределимые рамы (4 час.) |
| Косой изгиб (2 час.) |
| Внецентренное растяжение или сжатие (2 час.) |
| Изгиб с кручением (2 час.) |
| Ударное нагружение (2 час.) |
| Учет сил инерции (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 8 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Решение тестов. (8 час.) |

| |
|---|
| Самостоятельная работа: 38 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Устойчивость сжатых стержней (4 час.) |
| Энергетич. метод определения перемещений (6 час.) |
| Плоские статически определимые рамы (4 час.) |
| Метод сил (4 час.) |
| Сложное сопротивление (6 час.) |
| Прочность при переменных напряжениях (6 час.) |
| Статически неопределимая рама (8 час.) |
| Контроль (Экзамен) (36 час.) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Инновационные методы обучения уместнее всего использовать на практических и лабораторных занятиях.
На практических занятиях инновационные подходы вводятся путём решения нестандартных задач.
Например, при изучении темы «Геометрические характеристики поперечного сечения бруса» в лекциях рассматривается момент инерции треугольника относительно оси, проходящей через его основание.
На практических же занятиях наряду с этим стандартным случаем рассматривается также момент инерции произвольного треугольника относительно центральной оси, параллельной основанию.
Далее задача усложняется и рассматривается определение главных моментов инерции и положение главных центральных осей.
Выясняется, как следует модифицировать стандартные формулы для рассмотрения этого случая.
Такой подход оставляет более яркий след в памяти студентов, помогает лучше понять физическую суть выводов, используемых при получении стандартных результатов и, как следствие, лучше усвоить всю тему.
При отчёте по лабораторной работе «Определение механических характеристик материалов» особое внимание уделяется геометрической интерпретации механических характеристик материала, для этого студентам предлагается самостоятельно найти отрезки, определ
яющие следующие механические характеристики материала после предварительного нагружения выше предела текучести (наклёп): предел пропорциональности, предел текучести, предел прочности и относиельное удлинение образца после разрыва.
В итоге студенты начинают самостоятельно решать по этой теме задачи любой сложности.
Такие инновационные приёмы имеются практически по каждой теме.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Для лекционной работы | – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; доской. |
| 2 | Для лабораторной работы | - учебная аудитория для проведения лабораторных работ оборудованная учебной мебелью на 32 посадочных места: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя;<br>– учебная аудитория для проведения лабораторных работ, оснащенная металлообрабатывающим оборудованием и специальными контрольно-измерительными приборами, необходимыми для обработки лабораторных образцов. |
| 3 | Для практических занятий | – учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; доской. |
| 4 | Для текущего контроля и промежуточной аттестации | – учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; доской. |
| 5 | Для самостоятельной работы | – помещение для самостоятельной работы, оборудованное учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; доской. |
| 6 | Для контролируемой самостоятельной работы | - помещение для аудиторной работы под контролем преподавателя, оборудована учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; доской. |
| 7 | Для самостоятельной работы КРП | – помещение для самостоятельной работы, оборудованное учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; доской. |
| 8 | Для текущего контроля и промежуточной аттестации | – учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; доской. |

5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2010 (Microsoft)
2. MS Windows 7 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. PDF Transformer (ABBYY)
2. Компас-3D
3. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Копнов, В. А. Сопротивление материалов [Текст] : рук. для решения задач и выполнения лаб. и расчет.-граф. работ : [учеб. пособие для вузов по направлениям и специа. - М..: Высш. шк., 2005. - 351 с.
2. Маркова, Б. Н. Сопротивление материалов [Текст] : [учеб. пособие для вузов по специальности 030600 - технология и предпринимательство]. - М..: КДУ, 2006. - 255 с.
3. Сопротивление материалов [Текст] : [учеб. пособие для втузов. - М..: Высш. шк., 2007. - 488 с.
4. Феодосьев, В. И. Сопротивление материалов [Текст] : [учеб. для втузов]. - М..: Изд-во МГТУ, 2007. - 591 с.

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Сопротивление материалов [Текст] : метод. указания и контр. задания для студентов-заочников. - Самара, 2001. - 54 с.
2. Писаренко, Г. С. Справочник по сопротивлению материалов [Текст]. - Киев.: Наукова думка, 1988. - 734 с.
3. Сборник задач по сопротивлению материалов [Текст] : [учеб. пособие для вузов по направлениям и специальностям в обл. техники и технологий. - СПб., М., Краснодар.: Лань, 2011. - 430 с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Электронный каталог научно-технической библиотеки Самарского университета | http://lib.ssau ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных, Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 , Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 2 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных, Заявление-21-1706-01024 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:

- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине «Механика материалов и конструкций» применяются следующие виды лекций:

Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;

Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.

Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.

Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.

Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, практического овладения иностранными языками и компьютерными технологиями. Главным их содержанием является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.

Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:

1. иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;
3. вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.

Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине «Механика материалов и конструкций», представлены в «Фонде оценочных средств».

Лабораторная работа – один из видов практических занятий, целью которых является углубление и закрепление теоретических знаний, а также развитие навыков проведения эксперимента.

Проведение лабораторных работ в рамках данной дисциплины включает следующие этапы:

1) ознакомление с методикой проведения эксперимента: студент должен внимательно прочитать методические указания для лабораторных работ, сделать конспект методики проведения эксперимента, выписать формулы, необходимые для расчетов, при возникновении вопросов задать их преподавателю;

2) выполнение эксперимента и описание его результатов: студент должен последовательно выполнить все операции, описанные в методических указаниях для лабораторных работ, и занести

в протокол лабораторной работы описание наблюдаемых явлений или определенные в ходе эксперимента величины.
3) обработка результатов эксперимента: студент должен провести сопоставление теоретических и экспериментально полученных данных для оценки качественного состава анализируемого объекта или выполнить расчеты, необходимые для оценки количественного содержания определяемого компонента в анализируемом объекте;
4) отчет по лабораторной работе, который включает оформление протокола лабораторной работы и ответы на вопросы преподавателя, затрагивающие ход работы, используемые приемы и интерпретацию полученных результатов.
Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование общепрофессиональных компетенций будущего обучающегося.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. обеспечение контроля за качеством усвоения.
Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые магистрант может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на лабораторных занятиях), методические указания для студентов.
Виды самостоятельной работы.
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов:
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).
Проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой).
При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.
Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.
Работа с дополнительной учебной и научной литературой.
Включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.
Следует выделить подготовку к экзамену как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Экзамен является заключительным этапом изучения учебной дисциплины или её части и проводятся с целью проверки теоретических знаний, их прочности, развития творческого мышления и навыков самостоятельной работы студентов, а также их умений применять полученные знания в решении практических задач.

Экзамен проводится в письменной и устной формах. Содержание экзаменационных билетов охватывает весь пройденный материал программы учебной дисциплины. В билете два теоретических вопроса из различных разделов учебной программы

и одного практического задания. На экзамене разрешено пользоваться учебной программой и справочными материалами. Время на подготовку к ответу отводится не менее 90 минут. Знания студента оцениваются по четырёх бальной системе.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# МУЛЬТИГРАМОТНОСТЬ В СОВРЕМЕННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЕ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.02.11 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | теории и истории журналистики |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 4 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

| | |
|---|---|
| кандидат филологических наук, доцент | Е. А. Барашкина |
| кандидат филологических наук, доцент | Л. А. Горшкова |
| кандидат филологических наук, доцент | В. В. Лабутина |

| | |
|---|---|
| Заведующий кафедрой теории и истории журналистики | кандидат филологических наук, доцент<br>Н. А. Захарченко |

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры теории и истории журналистики.
Протокол №2 от 16.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Дисциплина направлена на формирование профессиональных навыков работы с информацией, создания и декодирования текстов.

Цель дисциплины - сформировать у обучающихся профессиональный подход к анализу коммуникативных процессов в современной информационной среде и осознанный подход к формированию собственного коммуникативного стиля. Дисциплина посвящена изучению компонентов (видов) мультиграмотности, необходимых для социального взаимодействия: не только и не столько языковой грамотности, но и
- медиаграмотности (понимание природы и основных принципов деятельности СМИ, знание информационных технологий, навыки фактчекинга и т.д.);
- коммуникативной грамотности (развитие речевой рефлексии на основе знаний о коммуникативных законах и технологиях) и т.д.

Задачи дисциплины:
- рассмотреть концепцию грамотности в современном информационном обществе (уровни и компоненты грамотности, мультимодальный характер грамотности как основы эффективной коммуникации);
- сформировать у обучающихся понимание информационно-коммуникативной природы социального взаимодействия на межличностном, групповом, организационном и массовом уровнях;
- сформировать у обучающихся профессиональные знания о современных коммуникативных процессах;
- научить обучающихся анализировать коммуникативные процессы, выделяя в них цель, стратегии и тактики, приемы и т.д. и управлять собственной коммуникативной деятельностью

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | Знать коммуникативные законы научной коммуникации. Уметь выстраивать научную коммуникацию Владеть навыками создания и редактирования научного текста ; |
| УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1 Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия; | Знать коммуникативные технологии межличностной, деловой и публичной коммуникации. Владеть коммуникативными стратегиями и тактиками разных типов коммуникации. Уметь создавать и редактировать подготовки тексты для академического и профессионального взаимодействия. ; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной технике,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-4.1 | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Четвертый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 6 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Понятие грамотности как коммуникативной категории; уровни и компоненты (2 час.) |
| Речевая грамотность (законы, технологии, приемы). (2 час.) |
| Медиаграмотность (2 час.) |
| Практические занятия: 30 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Коммуникативные законы. (8 час.) |
| Речевые стратегии и тактики (8 час.) |
| Стилистические подсистемы современного русского литературного языка (8 час.) |
| *Традиционные* |
| : Научный текст: логико-композиционные свойства, стилистические особенности (6 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Презентация подготовленного текста. (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Подготовка и анализ текстов разных жанров (18 час.) |
| Подготовка и анализ научных текстов (16 час.) |
| Подготовка и анализ публицистических текстов (18 час.) |
| *Традиционные* |
| Подготовка и анализ информационных текстов (16 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

В ходе освоения дисциплины используются проблемные лекции, групповое решение творческих и исследовательских задач, анализ профессионально-ориентированных кейсов, презентация исследовательских проектов с использованием мультимедийного оборудования.

В ходе изучения дисциплины планируются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием иллюстративного метода изложения. Подобные лекции целесообразны при изучении таких тем, как
- понятие мультиграмотности и ее роль в современном информационном обществе,
- структура и принципы функционирования современной медиасистемы,
- коммуникативные стратегии и тактики русской речи и их разновидности.
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Проблематизация рассматриваемых тем – важное методическое условие для изучения предлагаемой дисциплины. Среди основных тем:
- Ключевые элементы медиаграмотности. Основные риски современной медиасреды. Медиатехнологии. Способы оценки медиаграмотности.
- Оценка источников информации, фактчекинг в эпоху постправды
- Технологии межличностной коммуникации
- Умение слушать как элемент коммуникативной грамотности, фильтры слушания
В качестве материала для подготовки к проблемным лекциям можно рекомендовать художественные фильмы. Например, для изучения тем «Дезинформация. Виды манипулирования информацией» - фильм «Хвост виляет собакой» (Плутовство).

Лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся. Представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем самостоятельной работы над определенным заданием. Очень важно при объяснении выделять основные, опорные моменты, опираясь на которые, обучающиеся справятся с самостоятельным выполнением задания.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Учебная аудитория для проведения практических занятий | Оснащена презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций | Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя |
| 4 | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | Оборудована учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 5 | Помещение для самостоятельной работы | Оснащено компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |
| 6 | | |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2010 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:
1. 1С:Лицензия (ЗАО "1С")
2. Kaspersky для виртуальных сред (Kaspersky Lab)
3. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader
в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:
1. 1С:Предприятие 8.2. (http://online.1c.ru/catalog/free/)
2. Яндекс.Браузер
3. Антивирус Kaspersky Free

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Барашкина, Е. А. Язык современных массмедиа : учеб. пособие. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2021. - 1 файл ( М

2. Горшкова, Л. А. Мультимедийный проект : учеб. пособие. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2021. - 1 файл ( 1

3. Бондарчук, Е. М. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2019. - on-line

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Гавра, Д. П. Основы теории коммуникации : для бакалавров и специалистов : учеб. пособие для вузов. - СПб..: Питер, 2011. - 288 с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека "Киберленинка" | http://cyberleninka | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса науччного цитирования НЭБ "E-library" | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Справочно-информационный портал "Русский язык" | http://www.gramota.ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Международный научный журнал "Коммуникология" | https://www.communicology.us/ | Открытый ресурс |
| 5 | | | Открытый ресурс |
| 6 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система,<br>2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Ресурсы издательства Springer | Профессиональная база данных,<br>№ Springer7 от 25.12.2017,<br>Заявление-21-1701-01024 |
| 2 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1702-01024 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Термином мультиграмотность принято называть разные типы компетенций, необходимые для эффективной коммуникации. Программа дисциплины выстроена вокруг нескольких типов грамотности: прежде всего коммуникативной, предполагающей знание законов, правил, стратегий и тактик социальной коммуникации разных уровней (межличностной, групповой, организационной/деловой, массовой) и медиаграмотности, предполагающей навыки качественной интерпретации медиасообщений, навыки критического мышления по отношению к контенту современных медиа.
В ходе изучения дисциплины планируются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием иллюстративного метода изложения. Подобные лекции целесообразны при изучении таких тем, как
- понятие мультиграмотности и ее роль в современном информационном обществе,
- структура и принципы функционирования современной медиасистемы,
- коммуникативные стратегии и тактики русской речи и их разновидности.
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Проблематизация рассматриваемых тем – важное методическое условие для изучения предлагаемой дисциплины. Среди основных тем:
- Ключевые элементы медиаграмотности. Основные риски современной медиасреды. Медиатехнологии. Способы оценки медиаграмотности.
- Оценка источников информации, фактчекинг в эпоху постправды
- Технологии межличностной коммуникации
- Умение слушать как элемент коммуникативной грамотности, фильтры слушания
В качестве материала для подготовки к проблемным лекциям можно рекомендовать художественные фильмы. Например, для изучения тем «Дезинформация. Виды манипулирования информацией» - фильм «Хвост виляет собакой» (Плутовство).

Лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся. Представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем самостоятельной работы над определенным заданием. Очень важно при объяснении выделять основные, опорные моменты, опираясь на которые, обучающиеся справятся с самостоятельным выполнением задания.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# НАВЫКИ XXI ВЕКА: КРИТИЧЕСКОЕ МЫШЛЕНИЕ И КОММУНИКАЦИЯ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.02.12 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | иностранных языков и профессиональной коммуникации |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 4 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат филологических наук, доцент — Н. В. Ильичева

доктор педагогических наук, профессор

Заведующий кафедрой иностранных языков и профессиональной коммуникации — В. В. Левченко

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры иностранных языков и профессиональной коммуникации. Протокол №2 от 23.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель
- совершенствование и получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности;
- повышение уровня владения иностранным языком (английский, немецкий, французский, китайский, испанский);
- совершенствование навыков коммуникации и критического мышления, необходимых в учебной, научной и профессиональной деятельности, дальнейшем обучении в магистратуре и аспирантуре.

Задачи:
- формирование ключевых компетенций;
- формирование базовых навыков критического мышления в иноязычной коммуникации;
- обучение методам и приемам иноязычной коммуникации в современном межкультурном пространстве.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | знать: основные принципы выбора средств информационно-коммуникативных технологий для решения задач профессиональной деятельности и критерии их оценки<br>уметь: организовать и проводить представление результатов учебной и профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникативных технологий<br>владеть: способами использования информационно-коммуникативных технологий в проектной деятельности для решения профессиональных задач<br>; |
| УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1 Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия; | знать: основы академического и профессионального общения на иностранном языке; принципы и методы организации профессиональной коммуникации на иностранном языке;<br>уметь: общаться с коллегами на иностранном языке по проблемам профессиональной и академической деятельности в устной и письменной формах; аргументировано и грамотно вести дискуссию, высказывая свою точку зрения на ту или иную проблему, правильно используя основные лексико-грамматические средства иностранного языка;<br>владеть: навыками академического и профессионального общения на иностранном языке для достижения поставленной цели и обеспечения своей профессиональной деятельности<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-4.1 | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Четвертый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 6 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Профессиональная деятельность и сфера делового общения: международный этикет. (6 час.) |
| Практические занятия: 30 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Критическое мышление в современном мире. Профессиональная деятельность и сфера делового общения: международный этикет. (30 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Подготовка к прохождению собеседования, международные стандарты. Собеседование при принятии на работу. (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Развитие карьеры. Резюме и CV – правила составления, различие русскоязычного и англоязычного стандарта, предоставление и сопровождение Работа с неадаптированной литературой деловой и профессиональной направленности. (68 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные, контекстные методы, предполагающие групповое и индивидуальное решение задач.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные и практические занятия | Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 2 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 3 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 4 | Самостоятельная работа | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2019 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Lingvo (ABBYY)
2. FineReader (ABBYY)
3. Kaspersky для виртуальных сред (Kaspersky Lab)
4. BusinessSpace Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip
2. Apache Open Office (http://ru.openoffice.org/)
3. Adobe Flash Player

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Левченко, В. В. Стратегии интервью в деловой коммуникации [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2019. - on-line

2. The english language activities : учеб. пособие. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во "Самар. ун-т", 2007. - 1 файл ( M

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Агеенко, Н. В. Английский язык : учеб. пособие. - Текст : электронный. - Самара, 2010. - 1 файл : M

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытый электронный ресурс “Quizlet” | https://quizlet.com | Открытый ресурс |
| 2 | Открытый электронный ресурс “Write and improve” | https://writeandimprove.com | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система,<br>2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | Базы данных компании Elsevier (Freedom Collection) | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1699-01024 |
| 5 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1702-01024 |
| 6 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1706-01024 |
| 7 | Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX | Профессиональная база данных,<br>Лицензионный договор Science Index №SIO-953/2021 от 30.08.2021,<br>ЛС № 953 от 26.01.2004 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Методические указания для обучающихся

Данный курс предназначен для студентов всех направлений подготовки Самарского университета, которые уже освоили английский язык для общих целей в соответствии с учебным планом.

Эффективность изучения дисциплины зависит от регулярного посещения занятия, выполнения домашнего задания и активности на занятиях. В процессе подготовки к занятиям студент должен заниматься самостоятельно, читать иноязычные оригинальные статьи. Также рекомендуется использовать лексикографические источники, в т.ч. электронные словари, онлайн-ресурсы.

Неотъемлемым условием успешного освоения данной дисциплины является поддержание мотивации к овладению иностранным языком. Для закрепления навыков студенты должны проявлять активность в процессе изучения других дисциплин, имеющих отношение к практическому применению английского языка.

В процессе обучения проводится работа по развитию и совершенствованию навыков критического мышления и основных коммуникативных умений (чтение, аудирование, говорение, письмо). Особое внимание уделяется заданиям коммуникативного плана, развитию монологической речи (подготовленной и неподготовленной), групповому обсуждению. Важная роль отводится обучению письму, которое проводится как на занятиях, так и в рамках домашних заданий. Использование текстов для чтения и заданий на аудирование будет способствовать адекватному пониманию специального дискурса.

Для устного опроса студентам заранее предоставляется список вопросов. Готовить ответ рекомендуется обращаясь к специальной литературе, лексикографическим источникам, а также фактическим текстовым материалам. Для выступления с ответом по теме поощряется применение мультимедиа технологий, презентаций, раздаточных материалов, приведение примеров. После ответа по теме могут быть заданы дополнительные, уточняющие вопросы.

Для письменной работы студентам раздаются листы с вопросами на множественный выбор и соотнесение, а также бланки ответов. Тестируются знания, полученные в результате освоения всех тем курса.

Контроль и оценка знаний, умений и навыков студентов осуществляется в рамках бально-рейтинговой системы, предполагающей регулярное выставление баллов и итоговую оценку уровня обученности студентов в конце курса. Для осуществления контроля рекомендуется предлагать студентам языковые, условно-речевые и коммуникативные задания, предполагающие активное использование специальной лексики, употребляющейся в деловом общении, а также задания формата выбранного экзамена.

При подготовке к зачету \ экзамену необходимо опираться прежде всего на рекомендуемые источники, которые изучались и анализировались в ходе аудиторных занятий в течение семестра. Однако может понадобиться материал, изучавшийся по другим лингвистическим дисциплинам, поэтому необходимо обращаться к соответствующим источникам (учебникам, справочникам, словарям). Студент может дополнить список используемой литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# НАДЕЖНОСТЬ ХОЛОДИЛЬНЫХ И КРИОГЕННЫХ МАШИН

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.15 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 4 курс, 8 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

доктор технических наук, профессор А. С. Виноградов

доктор технических наук, профессор

Заведующий кафедрой конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов С. В. Фалалеев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов. Протокол №2 от 16.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является подготовка обучающихся к расчетно-проектной и производственно-технологической деятельности по направлению подготовки 13.03.03 "Энергетическое машиностроение» посредством обеспечения этапов формирования предусмотренных компетенций.
Задачами дисциплины является изучение понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов, привитие навыков применения теоретических знаний для решения практических задач.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.8 Рационально конструирует детали и узлы холодильной и криогенной техники с учетом условий эксплуатации и требований к надёжности; | Знать: основные понятия, термины теории надежности, методы определения показателей надёжности, методы обеспечения надёжности при проектировании, производстве и эксплуатации криогенной техники. Уметь: самостоятельно определять показатели надежности сложных технических систем.<br>Владеть: вероятностными методами расчета деталей и узлов, методами обеспечения и повышения надежности сложных технических систем.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Криогенные машины,<br>Основы криогенной и холодильной техники,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных, | Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.8 | Научно-исследовательская работа | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Восьмой семестр |
| Объем контактной работы: 54 час. |
| Лекционная нагрузка: 24 час. |
| *Традиционные* |
| Определение науки, цели и задачи курса. Предмет и задачи теории надежности. Основные термины и определения. Понятия теории вероятностей, используемые при оценке надежности. Состояния и события технических объектов, жизненный цикл. (4 час.) |
| Надежность технических объектов (изделий).Классификация изделий. Отказы элементов, классификация отказов. Показатели надежности, методика выбора показателей надежности. Математические основы теории надёжности. (4 час.) |
| Надежность сложных технических систем. Сложная система, основные типы структур. Показатели надежности систем, комплексные показатели надежности: общая характеристика основные соотношения. Законы распределений случайных величин. Основное уравнение надёжности (связь вероятности безотказной работы и интенсивности отказов). (4 час.) |
| Прочностная надёжность холодильных машин и их элементов. Описание эксплуатационных нагрузок. Механизмы разрушения при различном числе циклов нагружения. Связь вероятности разрушения с запасами прочности. Вероятностная трактовка кривой усталостной прочности. (2 час.) |
| Расчет показателей надежности систем на этапе проектирования. Основы расчета и анализа схемной надёжности. Методы структурных и логических схем. Сущность и виды резервирования. (2 час.) |
| Методы обеспечения заданной надёжности при проектировании изделий. Принципы проектирования надежных изделий. Основные этапы комплексного обеспечения надежности на стадии проектирования, изготовления и эксплуатации. (2 час.) |
| Экспериментальная отработка изделий и прочностная доводка. Этапы доводка и содержание работ по доводке изделий. Объемы экспериментальной отработки изделий. Виды испытаний. (2 час.) |
| Обеспечение надёжности при производстве изделий. Методы обеспечения и повышения надёжности при производстве изделий. Технологии обеспечения усталостной прочности деталей. (2 час.) |
| Поддержание надежности в процессе эксплуатации изделий. Содержание работ в эксплуатации. Стратегии и методы эксплуатации и технического обслуживания и ремонта. Методы контроля и диагностики технического состояния. (2 час.) |
| Лабораторные работы: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Надежность технических объектов (изделий). Анализ дефектов и причин отказов. (4 час.) |
| Поддержание надежности в процессе эксплуатации изделий. Методы визуального контроля внутренних полостей холодильных машин. (4 час.) |
| Прочностная надёжность холодильных машин и их элементов. Оценка прочностной надежности детали. (4 час.) |
| Практические занятия: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Расчет показателей надежности по условиям сохранения статической и циклической прочности. Вероятностные методы расчета коэффициентов запаса по условиям сохранения статической и циклической прочности. (2 час.) |
| Построение статистического ряда распределения, построение гистограммы, построение экспериментальной кривой закона распределения, аналитическая оценка соответствия эмпирического закона распределения и теоретического с помощью критерия согласия (критерия Пирсона). (2 час.) |
| Определение вероятностей безотказной работы механизмов с экспоненциальным законом распределения между отказами, определение надежности. (2 час.) |
| Расчет надежности систем с применением метода структурного резервирования. Общее постоянное, раздельное постоянное, общее с замещением, раздельное с замещением виды структурного резервирования. (2 час.) |
| Расчет показателей надежности методом структурных схем. (2 час.) |
| Расчет показателей надежности методом логических схем. (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 6 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Консультирование по расчету показателей надежности систем на этапе проектирования. (6 час.) |
| Самостоятельная работа: 54 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Изучение литературы по надёжности холодильных и криогенных машин. (24 час.) |
| Подготовка к контрольным работам. (10 час.) |
| Решение практических задач по расчету параметров надёжности систем и деталей холодильных машин (20 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:
проблемных лекций; взаимодействия на лабораторных работах и практических занятиях со студентами, выполняющими индивидуальные задания по расчетным работам; группового обсуждения проблем обеспечения надёжности холодильных машин и возможных путей их решения.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; оснащенная презентационной техникой (проектор, экран настенный, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; доской. |
| 2 | учебная аудитория для проведения практических работ | оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер с выходом в сеть Интернет, со специализированным программным обеспечением; учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя |
| 3 | учебная аудитория для проведения лабораторных работ | оснащенная стендом с образцами деталей ГТД с характерными дефектами, макетами авиационных двигателей |
| 4 | учебная аудитория для контролируемой аудиторной самостоятельной работы | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет; проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 5 | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; проектором; экраном настенным; доской. |
| 6 | помещение для самостоятельной работы | оборудованное учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |
| 7 | | |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)
2. MS Office 2007 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. КОМПАС-3D на 250 мест (Аскон)
2. Материалы и Сортаменты (Аскон)
3. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Mozilla Firefox
2. Google Chrome

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Косточкин, В. В. Надежность авиационных двигателей и силовых установок [Текст] : [учеб. для авиац. специальностей вузов]. - М..: "Машиностроение", 1988. - 271 с.
2. Испытания и обеспечение надежности авиационных двигателей и энергетических установок [Текст] : [учеб. для вузов по специальности "Авиац. двигатели и э. - М..: МАИ, 2004. - 334 с.
3. Белоусов, А. И. Лабораторный практикум по надежности двигателей [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Самара, 2011. - on-line
4. Белоусов, А. И. Надежность авиационных двигателей и энергетических установок [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Самара, 2011. - on-line

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Кочеров, Е. П. Расчет параметров надежности ответственных деталей авиационного ГТД [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2010. - on-line
2. Акимов, В. М. Основы надежности газотурбинных двигателей [Текст] : учеб. для студентов машиностроит. специальностей. - М..: "Машиностроение", 1981. - 207 с.
3. Беликова, Н. А. Теория вероятностей в примерах и задачах [Текст] : [метод. указания к практ. занятиям]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2008. - 111 с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Государственная публичная научно-техническая библиотека | http://www.gpntb.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Всероссийский институт научной и технической информации | http://www.viniti.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Надежность в технике. Полнотекстовые БД ГОСТ.URL | http://www.vniiki.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 5 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям
Лекции являются одним из основных видов учебных занятий в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса проводится изложение современных материалов в систематизированном виде, а также разъяснение наиболее трудных вопросов учебной дисциплины.
При изучении дисциплины следует помнить, что лекционные занятия являются направляющими в большом объеме материала. Большую часть знаний студент должен набирать самостоятельно из учебников и научной литературы.
Во время лекции студент должен вести краткий конспект. Работа с конспектом лекций предполагает просмотр конспекта в тот же день после занятий. В тетради для конспектирования лекций должны быть поля, где по ходу конспектирования необходимо пометить материалы конспекта, которые вызывают затруднения для понимания. В конспектах рекомендуется применять сокращения слов, что ускоряет запись. Вопросы, возникшие в ходе лекций, рекомендуется делать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснениями к преподавателю. При этом обучающийся должен стараться найти ответы на затруднительные вопросы, используя рекомендуемую литературу. Если ему самостоятельно не удалось разобраться в материале, необходимо сформулировать вопросы и обратится за помощью к преподавателю на консультации или ближайшей лекции.
Необходимо активно работать с конспектом лекции: после окончания лекции рекомендуется перечитать свои записи, внести поправки и дополнения на полях. Конспекты лекций рекомендуется использовать при подготовке к практическим занятиям, контрольным тестам, при выполнении самостоятельных заданий.

Рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям
Лабораторные занятия составляют важную часть профессиональной подготовки студентов. Основная цель проведения практических занятий: формирование у студентов аналитического, творческого мышления путем приобретения практических навыков.
Для подготовки практическим занятиям обучающемуся необходимо заранее ознакомиться с перечнем вопросов, которые будут рассмотрены на занятии, а также со списком основной и дополнительной литературы. Необходимо помнить, что правильная полная подготовка к занятию подразумевает прочтение не только лекционного материала, но и учебной литературы. Необходимо прочитать соответствующие разделы из основной и дополнительной литературы, рекомендованной преподавателем, выделить основные понятия и процессы, их закономерности и движущие силы и взаимные связи. При подготовке к занятию не нужно заучивать учебный материал. Необходимо попытаться самостоятельно найти новые данные по теме занятия научно-популярных периодических изданиях и на авторитетных сайтах. На практических занятиях нужно выяснять у преподавателя ответы на интересующие или затруднительные вопросы, высказывать и аргументировать свое мнение.
Важнейшей составляющей любой формы практических занятий являются упражнения (задания). Основа в упражнении - пример, который разбирается с позиций теории, развитой в лекции. Как правило, основное внимание уделяется формированию конкретных умений, навыков, что и определяет содержание деятельности студентов - решение задач, графические работы, уточнение категорий и понятий науки, являющихся предпосылкой правильного мышления и речи.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям
Для подготовки к практическим занятиям обучающемуся необходимо заранее ознакомиться с перечнем вопросов, которые будут рассмотрены на занятии, а также со списком основной и дополнительной литературы. Необходимо помнить, что правильная полная подготовка к занятию подразумевает прочтение не только лекционного материала, но и учебной литературы. При подготовке к занятию не нужно заучивать учебный материал. Необходимо попытаться самостоятельно найти новые данные по теме занятия в научных и научно-популярных периодических изданиях и на авторитетных сайтах. На практических занятиях нужно выяснять у преподавателя ответы на интересующие или затруднительные вопросы.

Рекомендации по организации самостоятельной работы
Самостоятельная работа включает изучение литературы, поиск информации в сети Интернет, выполнение расчетно-графических работ, подготовку к практическим работам.
При подготовке к лабораторным занятиям необходимо ознакомиться с литературой, рекомендованной преподавателем, и конспектом лекций. Необходимо разобраться в основных понятиях. Записать возникшие вопросы и найти ответы на них на занятиях, либо разобрать их с преподавателем.
Для контроля знаний, полученных при самостоятельной проработке, предусмотрены контрольные работы. Три контрольные работы выполняются по трем разделам, предусмотренным для самостоятельного изучения. Результаты контрольных работ оцениваются по пятибалльной системе. Студент, получивший высший балл по всем трем контрольным работам, может претендовать на автоматическую оценку «Отлично» за курс. Зачёт проставляется студентам, имеющим положительные оценки за все три контрольные работы.
Подготовку к написанию контрольной работы необходимо начинать заранее. Следует проанализировать научный и методический материал учебников, учебно-методических

пособий, конспекты лекций. Знать формулировки терминов и уметь их четко воспроизводить. При подготовке к контрольной работе нужно изучить теорию: определения всех понятий н подходы к оцениванию до состояния понимания материала и самостоятельно решить по несколько типовых задач из каждой темы. При решении задач всегда необходимо уметь качественно интерпретировать итог решения. Ответы на вопросы из примерного перечня вопросов для подготовки к контрольной работе лучше обдумать заранее. Ответы построить в четкой и лаконичной форме.

Подготовку к зачёту необходимо начинать заранее. Следует проанализировать научный и методический материал учебников, учебно-методических пособий, конспекты лекций. Знать формулировки терминов и уметь их четко воспроизводить. При подготовке к экзамену нужно изучить теорию: определения всех понятий и подходы к оцениванию до состояния понимания материала и самостоятельно решить несколько типовых задач. При решении задач всегда необходимо уметь качественно интерпретировать итог решения. Ответы на вопросы из примерного перечня вопросов для подготовки к экзамену лучше обдумать заранее. Ответы построить в четкой и лаконичной форме.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# НАУЧНАЯ И ДЕЛОВАЯ КОММУНИКАЦИЯ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.02.13 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | русской и зарубежной литературы и связей с общественностью |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 4 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат филологических наук, ст.преподаватель К. А. Сундукова

доктор филологических наук, доцент

Заведующий кафедрой русской и зарубежной литературы и связей с общественностью Л. Г. Тютелова

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры русской и зарубежной литературы и связей с общественностью. Протокол №2 от 22.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

«Научная и деловая коммуникация» является межпредметной дисциплиной, основные цели которой:
- развитие научного и критического мышления;
- формирование у обучающихся базовых навыков письменной коммуникации в академической и деловой среде, в первую очередь – по созданию академических текстов (эссе, рефератов, курсовых, выпускных квалификационных работ, научно-исследовательских текстов и т.п.).

Задачами курса является формирование у обучающихся следующих навыков и умений:
- отбирать и упорядочивать материал, логично выстраивать свой текст в рамках единой концепции;
- следовать нормам научного стиля; корректно включать в текст термины, формулы и т.д.;
- понимать принципы построения структуры текста, деления текста на главы, параграфы и т.д. и применять их на практике;
- составлять библиографию и отбирать научную литературу, продуктивно и корректно использовать в работе чужие идеи, избегая плагиата; пересказывать, перефразировать и резюмировать материал; цитировать используемые источники корректно и уместно, с соблюдением правил оформления цитат;
- оформлять работу (в т.ч. библиографию) в соответствии со стандартами вуза, научного журнала и т.п.
- использовать программное обеспечение и онлайн-сервисы для создания, редактирования и презентации своего текста; применять навыки тайм-менеджмента для эффективной самоорганизации.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | Знать современный исследовательский инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;<br>Уметь определять пути его эффективного использования в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности;<br>Владеть навыками исследования с использованием современного инструментария в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности.<br>; |
| УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1 Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия; | Знать: принципы осуществления деловой и научной коммуникации, с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия.<br>Уметь: применять нормы литературного языка и использовать жанры устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия.<br>Владеть: навыками осуществления деловой коммуникации, с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий, | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-4.1 | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Четвертый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 6 час. |
| *Традиционные* |
| Специфика коммуникации в академическом сообществе (2 час.) |
| Научный и официально-деловой стили: нормы и правила. (2 час.) |
| Псевдонаучный стиль и его ловушки. Когда уместен публицистический стиль. (2 час.) |
| Практические занятия: 30 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Грамотность: как избежать типичных ошибок (10 час.) |
| Устные и письменные жанры научного и делового общения (10 час.) |
| *Традиционные* |
| От черновика к чистовику: оформление научной работы. (10 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| . Взаимное рецензирование текстов, написанных за время освоения курса. Саморедактура. (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Создание текстов в различных научных и деловых жанрах. Составление презентаций для эффективного представления результатов профессиональной деятельности, подготовка иллюстративного материала (48 час.) |
| *Традиционные* |
| Работа со справочной литературой, изучение ГОСТов, стандартов, регламентирующих профессиональную деятельность и оформление и написание учебных и научных текстов (20 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в следующих формах: групповое решение творческих задач, анализ кейсов (обсуждение), представление и обсуждение самостоятельных проектов, взаимное рецензирование текстов, написанных во время прохождения курса.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекции: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Практические занятия: учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 4 | Самостоятельная работа: помещение для самостоятельной работы | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |
| 5 | Текущий контроль и промежуточная аттестация: учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Acrobat Pro (Adobe)
2. MS Office 2007 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky для почтовых серверов (Kaspersky Lab)
2. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Базылев, В. Н. Академическое «письмо»: теоретические и прикладные аспекты : в 2 частях / В. Н. Базылев. – 2-е изд., перер. – Москва : ФЛИНТА, 2016. – Ч. 1. – 160 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575821 (дата обращения: 13.09.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9765-2614-3. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575821

2. Трофимова, О.В. Основы делового письма : учебное пособие / О.В. Трофимова, Е.В. Купчик ; Тюменский государственный университет. – 4-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2019. – 305 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57968 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9765-0930-6. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57968

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Колтунова, М.В. Язык и деловое общение: Нормы. Риторика. Этикет : Учеб. пособие для вузов. - М..: Экономическая литература, 2002. - 288с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Научная электронная библиотека | https://www.elibrary.ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | Научная открытая электронная библиотека "Киберленинка" | https://cyberleninka.ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ – русский язык для всех | http://gramota.ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных, Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных, Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 , Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 3 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных, Заявление-21-1706-01024 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Формирование способности понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности происходит в рамках лекционных и практических занятий, КСР, самостоятельной работы. Контроль освоения дисциплины происходит в рамках зачета.

Лекционный материал и используемые методы его представления обучающимся: презентация, лекция-беседа, анализ кейса по заданному алгоритму, рассмотрение проблемной ситуации под руководством лектора и т.п. - призваны формировать навыки коммуникационной и проектной деятельности. При подготовке к лекции и при выполнении самостоятельной работы необходимо прочитать материал предыдущей лекции, стремясь к пониманию всех понятий и утверждений.

Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением обучающимися учебной дисциплины и применением ее положений на практике.

Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков академического письма и научной коммуникации. Главным их содержанием является практическая работа каждого обучающегося. Подготовка обучающихся к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем. Практические занятия имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:

1. Образцы типовых упражнений, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы обучающийся овладел показанными технологиями написания, оформления, редактирования и презентации текстов в различных жанрах академического письма.
2. Вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от обучающегося преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение требует дополнительных знаний, которые обучающийся должен приобрести самостоятельно.

Самостоятельная работа обучающихся является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной и профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций будущего бакалавра.

Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности обучающихся, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.

Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:

1. Комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. Сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. Обеспечение контроля за качеством усвоения.

Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы обучающихся, обеспечивающей подготовку к текущим аудиторным занятиям:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы); работа со словарями и справочниками, изучение ГОСТов, стандартов, регламентирующих оформление и написание учебных и научных текстов;
- для закрепления и систематизации знаний: контрольные задания вопросы; тестирование.
- для формирования умений: создание текстов в различных жанрах академического письма в сфере специализации и научных интересов обучающихся. Составление презентаций для эффективного представления результатов профессиональной деятельности, подготовка иллюстративного материала.

Контроль самостоятельной работы осуществляется в часы контролируемой аудиторной самостоятельной работы на кафедре, а также посредством ЭИС университета. Под контролем преподавателя обучающимся предлагается осуществить взаимное рецензирование текстов, написанных за время освоения курса и последующую саморедактуру.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# НАЧЕРТАТЕЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.20 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | инженерной графики |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 1 курс, 1 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | экзамен |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

ст.преподаватель Н. В. Галкина

кандидат технических наук, доцент

Заведующий кафедрой инженерной графики В. И. Иващенко

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры инженерной графики.
Протокол №2 от 21.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины «Начертательная геометрия» состоит в формировании и развитии у студентов фундаментальных знаний, необходимых для теоретического обоснования методов документирования проектных решений в технике; представлений о геометрии детали, реализуемой через форму и размеры; навыков анализа и синтеза геометрической формы с заданными свойствами.
Задачи изучения начертательной геометрии сводятся к следующему:
– сформировать знания и навыки, касающиеся методов отображения пространственных фигур на плоскости и современных средств, предоставляемых CAD программой;
– сформировать знания и навыки, касающиеся методов определения формы и размеров изделия на основе анализа его плоских отображений;
– сформировать знания и навыки, касающиеся методов решения позиционных и метрических задач традиционными средствами и с помощью инструментов CAD программы;
– сформировать знания и навыки, необходимые для мысленного анализа пространственной формы изделия и определения его геометрических свойств.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-3 Способен применять методы графического представления объектов энергетического машиностроения, схем и систем | ПК-3.2 Применяет геометрографическое отображение механизмов и машин энергетического машиностроения; | Знать: теоретические основы отображения пространственных фигур на плоскости, свойства геометрических фигур и их элементов (точек, линий, поверхностей), закономерности в отражении этих свойств в плоской 2D модели – чертеже и при визуализации объёмной 3D модели на мониторе компьютера.<br>Уметь: на основе отображения пространственных фигур на плоскости определять положение фигур в пространстве, взаимное положение фигур, геометрические характеристики фигур (длины, площади, углы, расстояния).<br>Владеть: владеть: навыками решения метрических и позиционных задач о пространственных объектах на чертежах и методами проецирования и изображения пространственных форм на плоскости проекций.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-3 Способен применять методы графического представления объектов энергетического машиностроения, схем и систем | - | Основы конструкции криогенных систем и холодильных установок,<br>Практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-3.2 | - | Практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 5 ЗЕТ |
| Первый семестр |
| Объем контактной работы: 42 час. |
| Лекционная нагрузка: 18 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Элементы геометрических моделей (многогранники, кривые поверхности). Развёртки (2 час.) |
| Взаимное пересечение объемных тел. Пример выполнения задачи на пересечение объемных тел (2 час.) |
| Параметрическое моделирование (2 час.) |
| Прямое моделирование (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Введение. Жизненный цикл продукта (ЖЦП) и его информационная поддержка (PLM). Место и роль геометрического моделирования. Цели и задачи курса (2 час.) |
| Метод проецирования. (2 час.) |
| Объёмное моделирование твёрдого тела. Способы моделирования (2 час.) |
| Функции моделирования. Элементы геометрических моделей (кривые линии и поверхности). Задание поверхностей в компьютерной графике (2 час.) |
| Техническое рисование (2 час.) |
| Практические занятия: 14 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Практическое занятие «Топологические преобразования поверхности. Работа с узлами» (2 час.) |
| Практическое занятие «Топологические преобразования поверхности. Работа с сечениями» (2 час.) |
| Практическое занятие «Взаимное пересечение многогранников. Виды и развёртки» (2 час.) |
| Практическое занятие «Взаимное пересечение поверхности вращения и многогранника. Виды и развёртки» (1 час.) |
| Практическое занятие «Выполнение технического рисунка по 3D модели детали» (1 час.) |
| *Традиционные* |
| Практическое занятие «Объемные геометрические модели параметрических БЭФ» (1 час.) |
| Практическое занятие «Редактирование параметрических моделей библиотеки БЭФ» (1 час.) |
| Практическое занятие «Аффинные преобразования одного и группы БЭФ» (1 час.) |
| Практическое занятие «Тела вращения, конические сечения, развертки» (1 час.) |
| Практическое занятие «Логические (булевы) операции. Позиционные и метрические задачи» (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 10 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| 5 Параметрическое моделирование (1 час.) |
| 6 Прямое моделирование (1 час.) |
| 7 Методы проецирования. Техническое рисование (1 час.) |
| 8 Основы графического программирования (1 час.) |
| 9 Возможности CAD модуля системы ADEM (1 час.) |
| *Традиционные* |
| 1 Объёмное моделирование твёрдого тела. Способы моделирования (1 час.) |
| 2 Функции моделирования. Моделирование кривых линий и поверхностей (1 час.) |
| 3 Классификация поверхностей. Развёртки (2 час.) |
| 4 Ядра геометрического моделирования (1 час.) |
| Самостоятельная работа: 102 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Решение четырех комплексных задач по взаимному пересечению моделей геометрических объектов (формат А3) (36 час.) |
| Технический рисунок по 3D модели с вырезом четверти (формат А4) (20 час.) |
| *Традиционные* |
| Изучение теоретических материалов с использованием методической литературы (16 час.) |
| Подготовка к экзамену (30 час.) |
| Контроль (Экзамен) (36 час.) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

На лекциях и практических занятиях применяется проблемный метод обучения, который реализуется в процессе постановки задачи, когда проводится аналогия задачи предметной области и реальной технической задачи проектирования двигателей и энергетических установок. Инновационные методы обучения реализуются посредством выделения роли пространственных представлений для определения свойств пространственной фигуры, например, электронной 3D модели детали, визуализируемой плоским отображением на мониторе компьютера. Необходимость, возможность и границы использования традиционных и инновационных средств обсуждаются в процессе изложения теоретического материала, полученные знания закрепляются на практике.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия | Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя.¶Набор демонстрационного оборудования.¶Набор учебно-наглядных пособий.¶Компьютерная техника: ноутбук с выходом в сеть Интернет.¶Презентационная техника: проектор, экран, компьютер /ноутбук, аудиосистема.¶ |
| 2 | Практические занятия | Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; столы, стулья для преподавателей.¶Компьютерная техника: компьютеры в сборе с доступом к сети Интернет и к электронно-информационной образовательной среде Самарского университета, компьютерные столы, стулья для обучающихся; столы, стулья для преподавателей.¶Презентационная техника: проектор, экран, компьютер / ноутбук, аудиосистема.¶Раздаточные материалы: планшеты с вариантами заданий, карточки с условиями графических задач.¶ |
| 3 | Контролируемая аудиторная само-стоятельная работа | Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; столы, стулья для преподавателей.¶Компьютерная техника: компьютеры в сборе с доступом к сети Интернет и к электронно-информационной образовательной среде Самарского университета, компьютерные столы, стулья для обучающихся; столы, стулья для преподавателей.¶Презентационная техника: проектор, экран, компьютер / ноутбук, аудиосистема.¶Справочно-методические материалы: плакаты, планшеты, макеты, справочно-методическая литература (учебники, учебные пособия, справочники, методические указания).¶ |
| 4 | Самостоятельная работа | Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; столы, стулья для преподавателей.¶Компьютерная техника: компьютеры в сборе с доступом к сети Интернет и к электронно-информационной образовательной среде Самарского университета, компьютерные столы, стулья для обучающихся; столы, стулья для преподавателей.¶Раздаточные материалы: планшеты с вариантами заданий, карточки с условиями графических задач.¶Справочно-методические материалы: плакаты, планшеты, макеты, справочно-методическая литература (учебники, учебные пособия, справочники, методические указания).¶ |
| 5 | Текущий контроль и промежуточная аттестация. | Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; столы, стулья для преподавателей.¶Компьютерная техника: компьютеры в сборе без доступа к сети Интернет и к электронно-информационной образовательной среде Самарского университета, компьютерные столы, стулья для обучающихся; столы, стулья для преподавателей.¶ |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows XP (Microsoft)
2. MS Office 2007 (Microsoft)
в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:
1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)
2. ADEM CAD/CAM/CAPP

5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip
в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:
1. 1С:Предприятие 8.2. (http://online.1c.ru/catalog/free/)
2. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Чекмарев, А. А. Начертательная геометрия и черчение [Электронный ресурс] : учеб. для бакалавров : электрон. копия. - М..: Юрайт, 2013. - on-line

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Королев, Ю. И. Начертательная геометрия [Текст] : [учеб. по направлению подгот. бакалавров, магистров и дипломир. специалистов по курсу "Начертат. геометрия"]. - СПб., М., Нижний Новгород.: Питер, Питер Принт, 2007. - 251 с.

2. Лагерь, А. И. Основы начертательной геометрии [Текст] : [учеб. для техн. вузов всех форм обучения]. - М..: Высш. шк., 2007. - 280 с.

3. Нартова, Л. Г. Начертательная геометрия [Текст] : [учеб. для вузов по направлениям подгот. дипломир. специалистов в обл. техники и технологии]. - М..: Дрофа, 2005. - 207 с.

4. Определение стартовой компетенции студентов 1-го курса в пространственном и проекционном представлении геометрических моделей [Электронный ресурс] : [. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2006. - on-line

5. Панкова, Г. И. Методика преподавания начертательной геометрии с использованием профессиональных графических редакторов [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2006. - on-line

6. Фролов, С. А. Сборник задач по начертательной геометрии [Текст] : учеб. пособие. - СПб., М., Краснодар.: Лань, 2008. - 176 с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Библиотека Самарского университета | lib.ssau.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Техническая литература | booktech.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | Универсальные БД электронных периодических изданий (УБД) | Профессиональная база данных,<br>Лицензионный договор № 201-П от 01.09.2021 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям

Лекция содержит систематизированное изложение учебного материала. Лекции можно классифицировать с учетом целей и места в учебном процессе. Исходя из этого, выделяют лекции вводные, установочные, текущие, обзорные, заключительные. Способ проведения определяет наличие лекций информационных, проблемных, визуальных, лекций-конференций, лекций-консультаций, лекций-бесед, лекций с эвристическими элементами, лекций с элементами обратной связи.
На лекциях по начертательной геометрии формируется теоретический фундамент для последующего изучения всех графических дисциплин. Несмотря на развитие электронного 3D моделирования, пользователь CAD программы судит о геометрии проектируемого изделия по отображению 3D модели на плоском мониторе компьютера, то есть по отображению на плоскости. В курсе начертательной геометрии обучающиеся приобретают знания о методах решения инженерных задач через отображения на плоскости. При этом теория дисциплины имеет не самостоятельное, а прикладное значение, излагается на примерах построения чертежей. Поэтому успешность освоения начертательной геометрии может быть оценена исключительно умением решать задачи на комплексных чертежах.
При освоении лекционного материала и подготовке к лекциям следует придерживаться следующих рекомендаций.
- Для составления конспекта лекции необходимо завести общую тетрадь с бумагой в клетку и приготовить чертёжные инструменты: несколько заранее заточенных карандашей, стёрку, линейку, угольники с углами 45°×45° и 30°×60°, циркуль. Все линии чертежа выполняются только карандашом, а текст лекции, включая обозначения на чертеже, ручкой.
- Необходимо повторить простейшие геометрические построения, изученные в общеобразовательной школе: проведение параллельных и перпендикулярных прямых, деление отрезка и угла пополам (построение биссектрисы угла), построение правильного шестиугольника, построение вписанной в треугольник окружности и описанной около треугольника окружности.
- До начала лекции следует ознакомиться с её содержанием по плану-графику занятий. При записи текста удобно использовать аббревиатуры и сокращения часто встречающихся наименований: комплексный чертёж – КЧ, прямая общего положения – пр ОП, плоскость частного положения – пл ЧП и т.д.
- Темп чтения лекции рассчитан на возможности среднего студента. Если обучающийся не успел что-либо записать, он не должен спрашивать преподавателя, перебивая его рассказ. Следует выделить пропущенное и обратиться к лектору с вопросом в перерыв. В свободное время, после занятий необходимо прочитать конспект и дополнить пропущенный материал по рекомендованным источникам: учебникам, методическим указаниям, интернет-ресурсам. Важнейшим моментом является то, что перерисовывание готового чертежа или вклеивание в конспект ксерокопии готового чертежа не принесёт никакой пользы. Чертежи, входящие в лекции, должны быть построены при выполнении действий, следующих в строго определённом порядке.

### 7.2. Рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям

Отсутствуют.

### 7.3. Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Основное содержание практического занятия – решение задач. К практическому занятию необходимо готовиться: заранее ознакомиться с темой занятия по выданному плану-графику, прочитать соответствующие разделы в конспекте лекций, посмотреть примеры решения задач в рекомендованных литературных источниках (учебниках, методических указаниях) и интернет-ресурсах.
Следует изучить условие задачи из домашнего задания, которая соответствует теме предстоящего занятия. Возможно, одна из задач, которые буду решены на предстоящем практическом занятии, окажется аналогичной задаче из индивидуального варианта.
На практическом занятии производится экспресс-опрос теоретических положений, необходимых для решения задач. Поэтому необходимо подготовиться для того, чтобы озвучить, не пользуясь конспектом, определения, теоремы и типовые алгоритмы, которые относятся к теме текущего занятия.

### 7.4. Рекомендации по организации самостоятельной аудиторной контролируемой работы

Самостоятельная аудиторная контролируемая работа предназначена для решения обучающимися (студентами) следующих учебных задач в присутствии преподавателя:
- дополнительно рассмотреть теоретические положения и алгоритмы решения задач, вызвавшие затруднения на лекционных и практических занятиях;
- закрепить материал, изученный на лекционных и практических занятиях в процессе выполнения контрольных работ (тестирования);
- обеспечить успешное начало выполнения задач из домашнего задания по индивидуальным вариантам.

К самостоятельной аудиторной контролируемой работе необходимо готовиться. Следует заранее ознакомиться с темой занятия по выданному плану-графику, изучить условия задач из домашнего задания, которые запланированы для решения на предстоящем занятии. Необходи-мо прочитать соответствующие разделы в конспекте лекций. Посмотреть примеры решения задач в рекомендованных литературных источниках (учебниках, методических указаниях) и интернет-ресурсах.
Преподаватель консультирует по задачам домашнего

задания только подготовленных к занятию студентов, которые знают соответствующие определения, теоремы и алгоритмы.

7.5. Рекомендации по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа является обязательным компонентом учебного процесса. Она выполняется обучающимися (студентами) без преподавателя в свободное от занятий время. Местом выполнения самостоятельной работы может быть свободная аудитория или читальный зал в университете, но в основном – помещение для занятий по месту жительства. Студенты должны самостоятельно создать условия для нормальной учебной работы, определить содержание каждого занятия и обеспечить его эффективность. Важно объективно оценить собственный уровень понимания материала, выявить непонятные моменты, чётко сформулировать вопросы. Результатом самостоятельной работы являются освоенные разделы теории (определения, теоремы, алгоритмы решения задач) и комплексные чертежи решённых задач из домашнего задания, полностью оформленные и подготовленные к сдаче преподавателю для проверки. Студенты несут полную ответственность за результат самостоятельной рабо-ты.

7.6. Рекомендации по подготовке к текущему контролю и промежуточной аттестации

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводятся с целью определения достигнутого уровня компетенций обучающихся по дисциплине. Уровень компетенций оценивается полнотой и точностью воспроизведения определений, теорем и алгоритмов, а также тем, насколько верно и полно решены задачи контрольного задания.
Для подготовки к текущему контролю и промежуточной аттестации необходимо повторить теоретический материал из лекций и рекомендованных литературных источников. Следует выбрать произвольно несколько задач по теме предстоящего контроля и получить решения в виде комплексных чертежей. Полезно сравнить полученные чертежи с теми примерами, которые рассматривались на лекционных и практических занятиях, а также обсудить решения со студентами – коллегами из группы. Важный и точный признак хорошего понимания материала – способность объяснить своё решение, обосновать его теоремами или свойствами фигур, которые вытекают из классификационных определений фигур, рассказать о последовательности построения комплексного чертежа.
Методика выполнения контрольной работы описана в ФОС дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# НЕЙМИНГ И КОПИРАЙТИНГ: ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ ПРОДАЮЩЕГО РЕКЛАМНОГО ТЕКСТА

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.03.16 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | русского языка и массовой коммуникации |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 5 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат филологических наук, доцент — Т. П. Романова

доктор филологических наук, профессор

Заведующий кафедрой русского языка и массовой коммуникации — Н. А. Илюхина

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры русского языка и массовой коммуникации.
Протокол №№ 2 от 23.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель курса – изучение технологий экспертной оценки, редактирования и создания различных видов продающих рекламных текстов, эффективных рекламных наименований и слоганов, функционирующих в сфере маркетинговых коммуникаций.

Задачи:
- дать представление о типологических особенностях продающих рекламных текстов разного типа, функционирующих в сфере маркетинговых коммуникаций;
- изучить возможности прагматического воздействия на целевую аудиторию параметров центральных элементов фирменного стиля: рекламного наименования, слогана и логотипа;
- познакомить с основными технологиями коммуникативного воздействия вербального и визуального компонента рекламного сообщения;
- сформировать практические навыки экспертной оценки рекламных наименований, слоганов и рекламных текстов разного типа, функционирующих в сфере маркетинговых коммуникаций;
- сформировать навыки владения современными технологиями создания эффективных рекламных наименований, слоганов и продающих рекламных текстов разных жанров, предназначенных для функционирования в сфере маркетинговых коммуникаций.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-3 Способен обеспечить качество изделий средней сложности в механосборочном производстве | ПК-3.2 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | Знать: современный инструментарий в рамках использования проектной методологии для создания, редактирования, реферирования всех типов текстов в зависимости от задач профессиональной деятельности.<br>Уметь: применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии для создания, редактирования, реферирования всех типов текстов в зависимости от задач профессиональной деятельности.<br>Владеть: навыками применения и совершенствования современного инструментария в рамках использования проектной методологии для создания, редактирования, реферирования всех типов текстов в зависимости от задач профессиональной деятельности.; |

| | | |
|---|---|---|
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленных целей; | Знать: круг задач в рамках поставленных целей, методику анализа и проектирования<br>продающего рекламного текста для продвижения объекта в сфере своей профессиональной<br>деятельности;<br>Уметь: определять круг задач в рамках поставленных целей, использовать технологии<br>анализа и проектирования продающего рекламного текста для продвижения объекта в сфере<br>своей профессиональной деятельности;<br>Владеть: методами определения круга задач в рамках поставленных целей,<br>современными методами анализа и проектирования комплекса рекламных текстов для<br>продвижения объекта в сфере своей профессиональной деятельности.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-3 Способен обеспечить качество изделий средней сложности в механосборочном производстве | Инновационные технологические процессы,<br>Технология и оборудование производственных процессов,<br>Технологическая (производственно-технологическая) практика,<br>Историческая ответственность инженера,<br>Управление качеством процессов и продукции,<br>Технологическая оснастка,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Технология проектирования и получения заготовок,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права, | Технология и оборудование производственных процессов,<br>Технологическая (производственно-технологическая) практика,<br>Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена,<br>Управление качеством процессов и продукции,<br>Технологическая оснастка,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-3.2 | Технологическая (производственно-технологическая) практика,<br>Историческая ответственность инженера,<br>Управление качеством процессов и продукции,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: | Технологическая (производственно-технологическая) практика,<br>Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена,<br>Управление качеством процессов и продукции,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Управление качеством процессов и продукции,<br>Метрология, стандартизация и сертификация,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Ознакомительная практика,<br>Управление проектами в профессиональной деятельности,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена,<br>Управление качеством процессов и продукции,<br>Интегрированные системы менеджмента,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Управление проектами в профессиональной деятельности,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-2.1 | Управление качеством процессов и продукции,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Ознакомительная практика,<br>Управление проектами в профессиональной деятельности,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Выполнение, подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена,<br>Управление качеством процессов и продукции,<br>Интегрированные системы менеджмента,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Управление проектами в профессиональной деятельности,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Пятый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Основные приемы актуализации компонентов маркетингового содержания в продающем рекламном тексте (2 час.) |
| Эффективные приемы речевого воздействия в тексте рекламного обращения (2 час.) |
| Этапы проектирования и основные принципы разработки вербальной и визуальной составляющей рекламного текста (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Продающий рекламный текст как центральный компонент маркетинговых коммуникаций (2 час.) |
| Взаимодействие вербальных и визуальных компонентов в структуре современного креолизованного рекламного текста (2 час.) |
| Правила построения классического продающего рекламного текста (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Экспертиза рекламного текста на соответствие правовым и этическим, эстетическим критериям и нормам русского языка (2 час.) |
| Причины коммуникативной неудачи текста рекламы (2 час.) |
| Основные этапы разработки комплекса вербальных компонентов рекламы: коммерческого наименования, слогана и рекламного текста (2 час.) |
| Принципы построения эффективного продающего текста (2 час.) |
| Речевое манипулирование в текстах рекламы (2 час.) |
| Приемы и принципы редактирования рекламного текста разных жанров (2 час.) |
| Технологии создания текста информативного жанра рекламы: заметка, отчет, репортаж, письмо, вопрос-ответ (2 час.) |
| Технологии создания текста аналитического жанра рекламы: интервью, корреспонденция, обзор, рецензия (2 час.) |
| Технологии создания текстов печатной рекламы: каталога, проспекта, листовки, буклета, плаката (2 час.) |
| Экспертная оценка уровня коммуникативной эффективности рекламного имени, слогана и рекламного текста (2 час.) |
| Вычисление рейтингов восприятия рекламного продукта по параметрам «восприятие», «вовлечение» и «запоминаемость», а также сводного рейтинга (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Тексты рекламы как предмет лингвистической конфликтологии (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Защита разработанного студентом индивидуального проекта продвижения объекта рекламы (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Приемы оценки коммуникативной эффективности разных видов и жанры текстов наружной рекламы (4 час.) |
| Оценка коммуникативной эффективности текстов контекстной рекламы (2 час.) |
| Особенности рекламного текста на упаковке товара (2 час.) |
| Оценка коммуникативной эффективности современных рекламных текстов (4 час.) |
| Анализ примеров эффективного использования рекламы в России (2 час.) |
| Анализ коммуникативной эффективности комплекса компонентов фирменного стиля фирмы или торговой марки (4 час.) |
| Анализ коммуникативной эффективности текстов рекламы в прессе (4 час.) |
| Анализ коммуникативной эффективности текстов рекламы на телевидении (4 час.) |
| Анализ коммуникативной эффективности текстов рекламы в Интернете (4 час.) |
| Принципы составления технического задания копирайтера. Заполнение форм брифа (2 час.) |
| Оценка психологической эффективности рекламы (2 час.) |
| Разработка рекламных текстов для разных рекламоносителей (4 час.) |
| Создание индивидуального проекта - комплекса рекламных материалов для продвижения конкретного объекта рекламы (10 час.) |
| Этапы проектирования и основные принципы разработки вербальной и визуальной составляющей рекламного текста (4 час.) |

| |
|---|
| Жанровые особенности построения текстов коммерческой рекламы: классический рекламный текст, дизайн-макет, рекламная публикация, адверториал, сценарий драматизированной радио- и телерекламы, тексты наружной рекламы, тексты рекламы в социальных сетях, логнрид, продающее письмо (4 час.) |
| Использование метода структурно-семиотического анализа для оценки коммуникативной эффективности рекламного текста (4 час.) |
| Приемы тестирования рекламного наименования и слогана на целевой группе потребителей (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Проблемы правового регулирования рекламной деятельности (2 час.) |
| Прямая почтовая реклама и перспективы ее развития в России (2 час.) |
| Стилистическое многообразие типов рекламного текста: научный, официально-деловой, художественно-публицистический (2 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

ПО "BusinessSpace Security (Kaspersky Lab)"

ПО "Яндекс.Браузер".
Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины «Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста» используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные, контекстные методы, предполагающие групповое решение творческих и практико-ориентированных задач.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекции | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Практические занятия | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Самостоятельная работа | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2019 (Microsoft)
2. MS Windows Vista (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Apache Open Office (http://ru.openoffice.org/)

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Романова, Т. П. Современная слоганистика : учебное пособие. - Самара.: БАХРАХ-М, 2013. - 192 с.
2. Теория и методика создания коммерческих названий и рекламных текстов [Текст] : практикум. - Самара.: Универс-групп, 2006. - 43 с.
3. Романова, Т. П. Современная слоганистика [Электронный ресурс] : учеб. пособие для бакалавров, обучающихся по направлению 032700 Филология (профиль «Приклад. филология. - Самара.: Универс групп, 2011. - on-line
4. Теория и методика создания коммерческих названий и рекламных текстов [Электронный ресурс] : практикум. - Самара.: Универс-групп, 2006. - on-line

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Чернявская, Н. А. Основы теории текста [Электронный ресурс] : [практикум]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2019. - on-line

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Сердобинцева, Е.Н. Структура и язык рекламных текстов : учебное пособие / Е.Н. Сердобинцева. - 4-е изд., стер. - Москва : Флинта, 2016. - 161 с. | http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=57575 | Открытый ресурс |
| 2 | Рагимова, Ф.С. Актуализация прецедентных феноменов в рекламном тексте : учебное пособие / Ф.С. Рагимова. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2011. | http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=232462 | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | Базы данных компании Elsevier (Freedom Collection) | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1699-01024 |

| | | |
|---|---|---|
| 5 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1702-01024 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:
- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине применяются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием объяснительно-иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций.
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т.д.
Лекции-беседы - в названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, который предполагает непосредственный контакт преподавателя и обучающегося и позволяет менять темп изложения с учетом особенностей аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными, для того, чтобы сосредоточить внимание как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, обучающиеся получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
Лекция с элементами обратной связи предполагает изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
Практическое занятие - форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением обучающимися учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, разработке и оформлении документов, практического овладения компьютерными технологиями. Главным их содержанием является практическая работа каждого обучающегося. Подготовка обучающихся к практическому занятию осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением занятия.
Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. Задания являются иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. Задания представляют собой образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы обучающийся овладел показанными методами решения;
3. Вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от обучающихся преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые обучающийся должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у обучающегося некоторых исследовательских умений;
4. Может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.
Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине, представлены в «Фонде оценочных средств».
Самостоятельная работа обучающихся является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций обучающегося.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности обучающегося, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. Комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. Сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. Обеспечение контроля за качеством усвоения.

Методические материалы по самостоятельной работе обучающихся

содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые обучающийся может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических, семинарских, лабораторных занятиях), методические указания для обучающихся.

Виды самостоятельной работы.

Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы обучающихся:

Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).

Проработка теоретического материала (работа с учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой).

При изучении нового материала освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал. Поэтому к каждому последующему занятию обучающиеся готовятся по следующей схеме:

- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.

Работа с дополнительной учебной и научной литературой включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работу со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.

Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей обучающемуся более полно освоить учебный материал, является подготовка сообщений (докладов).

Доклад - это научное сообщение на семинарском занятии, заседании студенческого научного кружка или студенческой конференции.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# НЕСТАНДАРТНОЕ МЫШЛЕНИЕ И КРИТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.22 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | технологий производства двигателей |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат технических наук, доцент — В. В. Кокарева

доктор технических наук, доцент

Заведующий кафедрой технологий производства двигателей — А. И. Хаймович

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры технологий производства двигателей.
Протокол №2 от 20.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель: развить нестандартное мышление обучаемых при проведении передовых научных исследований; вовлечь обучающих в решение актуальных научно-практических проблем и индустриальных задач; расширить и углубить знания и одновременно развить практические навыки и умения решать сложные научно-технические проблемы и непарадигмальные задачи, навыки создания ценности, обработки цифровой информации и управления ресурсами

Задачи:
- развитие инновационного потенциала обучающихся в контексте новой технологической революции;
- развитие компетенций создания «новой» продукции, предвидения (прогноза) новых технологий, системных навыков и когнитивных способностей, умений решать сложные проблемы и непарадигмальные задачи;
- освоение базовых элементов и техники креативного мышления каждого обучающегося для реализации научно-исследовательских проектов и бизнес-процессов;
- освоение навыков генерации инновационных идей и решения нестандартных задач.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | знать: методы генерации новых идей<br>уметь: выявлять критические исследования и точки роста, выстраивать конструктивные отношения с другими людьми, сотрудничать в области создания новых научных направлений<br>владеть: инструментами творческого решения сложных задач и проблемных ситуаций, методами группового решения нестандартных задач<br>; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | знать: основные научные подходы к исследованиям, о сущности креативности и ее роли в профессиональной деятельности<br>уметь: проводить анализ и воспринимать профессиональную информацию, применять методы мозгового штурма, синектики, морфологического анализа и критического разбора в профессиональной деятельности, вырабатывать собственное мнение па основе осмысления различного опыта, идей, технологий<br>владеть: методами критического мышления<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа, | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия, |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1.Технологии креативного мышления. Основные понятия ТРИЗ (2 час.) |
| Тема 2 «Мозговой штурм» как способ продуцирования креативных идей (2 час.) |
| Тема 3.Метод ассоциаций и технология создания «гирлянд ассоциаций», или техника катены (2 час.) |
| Тема 4.Технология «Шесть шляп» как универсальный метод мышления. (2 час.) |
| Тема 5. Дизайн-мышление и генеративный дизайн (4 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| ПЗ 1.Правильная постановка задачи (2 час.) |
| ПЗ 2.Решение изобретательских задач (2 час.) |
| ПЗ 3.Применение ТРИЗ (4 час.) |
| ПЗ 4.Изобретательская ситуация и изобретательская задача (2 час.) |
| ПЗ 5.Причинно-следственный анализ (2 час.) |
| ПЗ 6.Законы развития технических систем (2 час.) |
| ПЗ 7.Приёмы устранения противоречий (2 час.) |
| ПЗ 8.Отраслевой уровень разработки высоких и критических технологий (2 час.) |
| ПЗ 9.Основные критические технологии РФ, федеральные программы развития новых технологий (2 час.) |
| ПЗ 10.План критического разбора научных исследований: выбор приоритетного направления и примеры инновационных продуктов и услуг (2 час.) |
| ПЗ 11.Оценка инновационного потенциала российских критических технологий (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| SWOT анализ «новых» технологий (по выбору: робототехника, искусственный интеллект, интернет вещей, аддитивные технологии, сенсорика) (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 6. SWOT анализ «новых» технологий (по выбору: робототехника, искусственный интеллект, интернет вещей, аддитивные технологии, сенсорика) (10 час.) |
| Тема 7. Разработка нового направления междисциплинарного научно-технического развития (на примере коллабораций институтов Самарского университета) (10 час.) |
| Тема 8.Критический разбор НИРС (оценка смежных направлений) (18 час.) |
| Тема 9.Критический разбор следующих технологий (на выбор): 1. Базовые и критические военные и промышленные технологии для создания перспективных видов вооружения, военной и специальной техники. 2. Базовые технологии силовой электротехники. 3. Биокаталитические, биосинтетические и биосенсор- ные технологии. 4. Биомедицинские и ветеринарные технологии. 5. Геномные, протеомные и постгеномные технологии. 6. Клеточные технологии. 7. Компьютерное моделирование наноматериалов, наноустройств и нанотехнологий. 8. Нано-, био-, информационные, когнитивные технологии. 9. Технологии атомной энергетики, ядерного топливного цикла, безопасного обращения с радиоактивными отходами и отработавшим ядерн (30 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:
- лекции-дискуссии: коллективное обсуждение влияния новых производственных технологий на экологию, социологию и понятие индустриальной социологии; сообщения с презентациями обучающихся по результатом самостоятельной работы. Каждая лекция заканчивается рефлексивно-оценочным. При этом новые знания доводятся до студента через проблемность вопросов, рассматриваемых на лекции;
- компьютерные симуляции: моделирование технологических процессов 3D печати, оптимизация их параметров и режимов с целью создания ресурсосберегающих производственных технологий.
- вебинары от ведущих компаний в области 3D печати, научно-технологического развития. Видеоконференции с представителями индустриальных партнеров;
- мозговой штурм при проведении экзамена для разработки дорожной карты научно-технологического развития выбранной отрасли с учетом заданных критериев и ограничений.
ТРИЗ, мозговой штурм, видеолекции, лекции-дискуссии кейс-технология, защита решений перед группой

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная: презентационной техникой (проектором, экраном, компьютером/ноутбуком с выходом в сеть Интернет), необходимой для демонстрации тематических иллюстраций и видеоматериала; учебной мебелью: столами, стульями для обучающихся и столом, стулом для преподавателя, учебной доской. |
| 2 | Учебная аудитория для проведения практических работ (компьютерный класс) | - учебная аудитория для проведения практических работ, оснащенная: презентационной техникой (проектором, экраном, компьютером/ноутбуком с выходом в сеть Интернет); программным обеспечением (подраздел 5.2); учебной мебелью: столами, стульями для обучающихся и столом, стулом для преподавателя, учебной доской. |
| 3 | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций | - учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная: презентационной техникой (проектором, экраном, компьютером/ноутбуком с выходом в сеть Интернет); программным обеспечением (подраздел 5.2); учебной мебелью: столами, стульями для обучающихся и столом, стулом для преподавателя, учебной доской. |
| 4 | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | - учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная: презентационной техникой (проектором, экраном, компьютером/ноутбуком с выходом в сеть Интернет); учебной мебелью: столами, стульями для обучающихся, столом, стулом для преподавателя, учебной доской. |
| 5 | Учебная аудитория для самостоятельной работы | - помещение для самостоятельной работы, оснащенное: компьютерами с доступом в сеть Интернет и электронно-информационную образовательную среду Самарского университета; программным обеспечением (подраздел 5.2); учебной мебелью. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2010 (Microsoft)
2. MS Office 2007 (Microsoft)
3. Acrobat Pro (Adobe)
4. MS Windows 7 (Microsoft)
5. University MSC Simufact

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:
1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. WinDjView

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Яковлев, В. Ю. Системный подход и критическое мышление : учебно-методическое пособие / В. Ю. Яковлев. — Кострома : КГУ им. Н.А. Некрасова, 2020. — 31 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/176329 (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/176329

2. Воробьева, С. В. Логика: теория аргументации и критического мышления : учебно-методическое пособие / С. В. Воробьева. — Минск : БГУ, 2018. — 231 с. — ISBN 978-985-566-612-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/180586 (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/180586

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Электронный каталог научно-технической библиотеки Самарского университета | http://lib.ssau.ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Русская виртуальная библиотека | http://www.rvb.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academic.ru | Открытый ресурс |
| 5 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 6 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Ресурсы издательства Springer | Профессиональная база данных, № Springer7 от 25.12.2017, Заявление-21-1701-01024 |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных, Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных, Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 , Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных, Заявление-21-1706-01024 |
| 5 | Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX | Профессиональная база данных, Лицензионный договор Science Index №SIO-953/2021 от 30.08.2021, ЛС № 953 от 26.01.2004 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:
- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине «Нестандартное мышление и критические исследования» применяются следующие виды лекций:
- информационные, которые проводятся на базе использования объяснительно иллюстративного метода изложения. Это традиционный для высшей школы тип лекций;
- проблемные - в них при изложении материала рассматриваются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, сравнение разных точек зрения и направлений решения поставленных задач, анализ, диалог, и т. д.;
- лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы лекционного занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными, например, для того, чтобы сосредоточить внимание как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер;
- лекции с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой проблеме в начале изучаемого раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Практические занятия – это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно- теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы. В процессе таких занятий вырабатываются практические умения (вычислений, расчетов, использования таблиц, справочников, номограмм).

Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач. На практическом занятии главное - уяснить связь решаемых задач с теоретическими положениями. При решении предложенной задачи нужно стремиться не только получить правильный ответ, но и усвоить общий метод решения подобных задач. Для ведения записей на практических занятиях обычно заводят отдельную тетрадь по каждой учебной дисциплине.

По дисциплине «Нестандартное мышление и критические исследования» предусмотрены практические работы, направленные на:
- исследование влияния социальных и психологических факторов на эффективность производственной деятельности;
- изучение основ цифрового моделирования технологических процессов;
- изучение систем управления качеством аддитивного производства.

Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций будущего бакалавра.

Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.

Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимо обеспечить:
- комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
- сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
- контроль за качеством усвоения изучаемого материала.

Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат: целевую установку изучаемых тем; списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины; теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые обучающиеся смогут выполнять определенные виды деятельности, предлагаемые на практических занятиях; методические указания для студентов.

Виды самостоятельной работы.

Рабочей программой дисциплины предусмотрены нижеперечисленные виды самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная
работа, обеспечивающая

подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебниками, дополнительной литературой, научными публикациями, аудио- и видеозаписями); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений и навыков: проведение экспериментальных исследований, обработка и анализ результатов.
Проработка теоретического материала, изложенного в учебниках, первоисточниках, дополнительной литературе.
При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал. Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по схеме, включающей:
- уяснение основных положений предшествующего занятия;
- изучение соответствующих тем по учебникам и учебным пособиям.
Работа с дополнительной учебной и научной литературой включает в себя: составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.
Перечень тем, выносимых для самостоятельной работы студентов.
Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей студенту более полно освоить учебный материал, является подготовка сообщений (докладов).
Доклад - это научное сообщение на семинарском занятии, заседании студенческого научного кружка или студенческой конференции.
Виды СРС, предусмотренные по дисциплине «Нестандартное мышление и критические исследования», содержатся в «Фонде оценочных средств» (Приложение 2).
Следует выделить подготовку к тестированию и зачету (экзамену) как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний, умений и навыков в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ОБЩАЯ ИНФОРМАТИКА

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.О.06 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | теории двигателей летательных аппаратов имени В.П. Лукачева |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 1 курс, 2 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | экзамен |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

ст.преподаватель Я. А. Остапюк

доктор технических наук, доцент

Заведующий кафедрой теории двигателей летательных аппаратов имени В.П. Лукачева А. Б. Прокофьев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры теории двигателей летательных аппаратов имени В.П. Лукачева. Протокол №1А от 17.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Целью курса является:
- формирование базовых знаний в области основ алгоритмизации и математического моделирования;
- выработка навыков решения типичных задач с использованием ЭВМ;
- овладение приемами разработки и реализации алгоритмов и математических моделей в современных программных продуктах.

Основные задачи курса:
- развитие у студентов алгоритмического мышления, систематизация принципов построения математических моделей;
- формирование навыков реализации алгоритмов и математических моделей в современных программных продуктах;
- получение представлений об основных идеях математического моделирования и развитие способностей сознательно использовать материал курса, умение разбираться в существующих программных средствах и условиях их применения.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК-1.3 Имеет навыки использования информационных технологий для решения типовых задач профессиональной деятельности; | знать: типовые команды автоматизации решения задач в различных программных пакетах;<br>уметь: составлять макросы для автоматизации решения задач в различных программных пакетах;<br>владеть: навыками написания макросов для автоматизации решения задач в различных программных пакетах.; |
| ОПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения | ОПК-2.1 Составляет алгоритмы, пригодные для практического применения в своей профессиональной деятельности;<br>ОПК-2.2 Разрабатывает компьютерные программы, пригодные для практического применения в своей профессиональной деятельности; | знать: классификацию алгоритмов, их свойства;<br>уметь: разрабатывать алгоритмы сложных технических систем;<br>владеть: навыками составления алгоритмов.<br>;<br>знать: классификацию моделей, их свойства, процесс построения математической модели;<br>уметь: разрабатывать математические модели сложных технических систем;<br>владеть: навыками реализации математических моделей в различных программных продуктах.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | Инженерная и компьютерная графика | Инженерная и компьютерная графика, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2 | ОПК-1.3 | - | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 3 | ОПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения | - | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 4 | ОПК-2.1 | - | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 5 | ОПК-2.2 | - | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Второй семестр |
| Объем контактной работы: 34 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Алгоритм: понятие, свойства, виды, анализ, представление. Модель: понятие, классификация. (2 час.) |
| Математическая модель: понятие, характеристики, требования и классификация. (2 час.) |
| Этапы построения математической модели. (4 час.) |
| Имитационное и функциональное моделирование. (2 час.) |
| Математические методы оптимизации. (2 час.) |
| Лабораторные работы: 16 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Реализация расчетного алгоритма в программе Microsoft Excel. (4 час.) |
| Реализация расчетного алгоритма в программе Mathcad. (4 час.) |
| Реализация расчетного алгоритма в программе MATLAB. (4 час.) |
| Реализация расчетного алгоритма в программе Simulink. (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 6 час. |
| *Традиционные* |
| Контрольные работы по темам дисциплины. (6 час.) |
| Самостоятельная работа: 38 час. |
| *Традиционные* |
| Языки моделирования сложных систем. (38 час.) |
| Контроль (Экзамен) (36 час.) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:
группового обсуждения подходов к построению математических моделей, решения практических задач по реализации алгоритмов и математических моделей, выполнения лабораторных работ, вопросов для контрольных работ.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. Презентационная техника: проектор, экран, компьютер/ноутбук с доступом к сети Интернет. |
| 2 | Учебная аудитория для проведения лабораторных работ | Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. Презентационная техника: проектор, экран, компьютер/ноутбук с доступом к сети Интернет. Компьютеры с доступом к сети Интернет, специализированное программное обеспечение (компьютерный класс). |
| 3 | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций | Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. Презентационная техника: проектор, экран, компьютер/ноутбук с доступом к сети Интернет. Компьютеры с доступом к сети Интернет, специализированное программное обеспечение (компьютерный класс). |
| 4 | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. Презентационная техника: проектор, экран, компьютер/ноутбук с доступом к сети Интернет. |
| 5 | Помещение для самостоятельной работы | Компьютеры со специализированным программным обеспечением с доступом к сети Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)
2. MS Office 2013 (Microsoft)
3. Mathcad (PTC)
4. MATLAB (Mathworks)
5. MATLAB Simulink (Mathworks)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:
1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader
2. Notepad++ (https://notepad-plus-plus.org/)
3. VMWare

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:
1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Струченков, В. И. Методы оптимизации [Текст] : основы теории, задачи, обучающие компьютер. программы : [учеб. пособие]. - М..: Экзамен, 2005. - 255 с.

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Цаплин, С. В. Основы численных методов и программирование [в Mathcad] : учеб. пособие [для вузов (степ. "бакалавр")], Ч. 1. Алгебра. Практический курс. - Самара.: Самарский университет, 2012. Ч. 1. - 142 с.
2. Гурский, Д. А. Вычисления в Mathcad 12. - СПб..: Питер, 2006. - 544 с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Библиотека Самарского национального исследовательского университета имени академика С.П. Королева | http://lib.ssau.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Репозиторий Самарского национального исследовательского университета имени академика С.П. Королева | http://repo.ssau.ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Киберленинка - открытая научная электронная библиотека публикаций на русском языке | https://cyberleninka.ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала.
По дисциплине «Общая информатика» применяются следующие виды лекций:
- Информационные - проводятся с использованием объяснительно-иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
- Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.
- Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.

Лабораторная работа – один из видов практических занятий, целью которых является углубление и закрепление теоретических знаний, а также развитие навыков практической работы.
Проведение лабораторных работ в рамках данной дисциплины включает следующие этапы:
1) ознакомление с методикой выполнения работы: студент должен внимательно прочитать методические указания для лабораторных работ, при возникновении вопросов задать их преподавателю;
2) выполнение лабораторной работы с исходными данными по вариантам с использованием методических указаний;
3) отчет по лабораторной работе, который включает оформление отчета лабораторной работы по действующему стандарту организации и ответы на вопросы преподавателя, затрагивающие ход работы, используемые приемы.

Самостоятельная работа включает изучение литературы, поиск информации в сети Интернет, подготовку к лабораторным работам, экзамену.
При подготовке к лабораторным занятиям необходимо ознакомиться с литературой, рекомендованной преподавателем, и конспектом лекций. Необходимо разобраться в основных понятиях. Записать возникшие вопросы и найти ответы на них на занятиях, либо разобрать их с преподавателем.
Для контроля знаний, полученных при самостоятельной проработке, предусмотрены контрольные работы. Результаты контрольных работ оцениваются по системе зачтено/не зачтено.

Следует выделить подготовку к экзамену как особый вид самостоятельной работы. Подготовку необходимо начинать заранее. Следует проанализировать научный и методический материал учебников, учебно-методических пособий, конспекты лекций. Знать формулировки терминов и уметь их четко воспроизводить. Ответы на вопросы из примерного перечня вопросов для подготовки к экзамену лучше обдумать заранее. Ответы построить в четкой и лаконичной форме.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ОСНОВЫ PR-ПРОДВИЖЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.23 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | русской и зарубежной литературы и связей с общественностью |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

доктор филологических наук, зав.кафедрой Л. Г. Тютелова

кандидат филологических наук, доцент Ю. Р. Гарбузинская

Заведующий кафедрой русской и зарубежной литературы и связей с общественностью доктор филологических наук, доцент Л. Г. Тютелова

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры русской и зарубежной литературы и связей с общественностью. Протокол №2 от 22.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель - формирование целостного представления о PR и его технологиях продвижения результатов профессиональной деятельности для успешного профессионального роста и эффективного стратегического планирования профессиональной деятельности.
Задачи:
- ознакомление с особенностями современной коммуникации в профессиональной сфере и местом в ней PR;
- формирования представления о роли PR в стратегическом планировании профессиональной деятельности;
- приобретение опыта планирования PR продвижения результатов профессиональной деятельности на основании анализа профессиональный кейсов и решения профессиональных задач;
- усвоение основных принципов использования PR-технологий в современной профессиональной коммуникации.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать: современный PR- инструментарий<br>Уметь: определять пути его эффективного использования<br>Владеть: навыками исследования с использованием современного PR-инструментария; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | Знать: возможности определения приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста посредством связей с общественностью.<br>Уметь: определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста посредством связей с общественностью.<br>Владеть: инструментами PR при определении профессиональных приоритетов.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Персональный брендинг, | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия, | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия,<br>Психолого-педагогические основы |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия, | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия,<br>Психолого-педагогические основы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Имидж и бренд (2 час.) |
| Современные коммуникационные каналы и PR-технологии продвижения (2 час.) |
| Антикризисный PR (2 час.) |
| Система RACE. Определение проблемы. Способы выявление проблем. Действие. Планирование акций. Коммуникационные каналы. Их выбор. Оценка. Закладывание системы оценки на этапе исследования при выборе путей решения проблемы. (2 час.) |
| Проектирование PR-продвижения результатов профессиональной деятельности: выявление проблемы и исследование ситуации, цели и задачи, целевая аудитория, коммуникационные решения; оценка эффективности (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Современная профессиональная коммуникация и место PR в ней, правовые и этические нормы PR (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Модели PR-деятельности: манипуляция, информирование, двусторонняя ассиметричная коммуникация, двусторонняя симметричная коммуникация (2 час.) |
| Ивент как PR-технология (2 час.) |
| Основы проектирования в PR (2 час.) |
| Проблемы, цели PR-проектов, пути решения. анализ успешных кейсов PR-компаний (2 час.) |
| Социальные методы исследования и методы оценки эффективности кампании (2 час.) |
| Выбор коммуникационных каналов в соответствии с целями и целевой аудиторией (2 час.) |
| Подготовка коммуникационных сообщений (коммуникационные барьеры, индексы сложности текста) (2 час.) |
| Анализ аккаунтов в социальных сетях лидеров в области связей с общественностью (2 час.) |
| Подготовка контент-плана для продвижения мероприятия (2 час.) |
| Поиск спонсоров, создание инфоповодов, их освещение (2 час.) |
| PR-кампания как повышение инвестиционной привлекательности (2 час.) |
| Представление PR-проекта. Описание и презентация (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Защита проекта коммуникационной компании продвижения результата профессиональной деятельности, созданный на основании анализа кейсов в рамках самостоятельной работы (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Особенности связей с общественностью - целей, задач, используемых технологий в профессиональных сферах: бизнес, политика, наука, образование, культура, спорт и т.п. Коммуникационная кампания (30 час.) |
| Поиск и анализ успешных кейсов использования PR технологий продвижения результатов профессиональной деятельности, подготовка проекта (38 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные, контекстные методы, предполагающие групповое решение творческих задач, анализ профессионально-ориентированных кейсов.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекции: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Практические занятия: учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация: учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Самостоятельная работа: помещение для самостоятельной работы | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2007 (Microsoft)
2. Acrobat Pro (Adobe)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky для почтовых серверов (Kaspersky Lab)
2. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер
2. Антивирус Kaspersky Free

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Интегрированные маркетинговые коммуникации : учебник / под ред. И.М. Синяевой. – Москва : Юнити, 2015. – 504 с. – (Magister). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119438 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-02309-0. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119438

2. Управление персоналом: учебник для вузов / Е.А. Аксенова, Т.Ю. Базаров, Б.Л. Еремин и др. ; ред. Т.Ю. Базаров, Б.Л. Еремин. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити, 2015. – 561 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118464 (дата обращения: 13.04.2021). – ISBN 5-238-00290-4. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118464

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Кириллова, В.Л. PR в некоммерческом секторе : практическое пособие / В.Л. Кириллова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 127 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=298176 (дата обращения: 13.04.2021). – ISBN 978-5-4475-3970-2. – DOI 10.23681/298176. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=298176

2. Кондакова, Ю.В. Основы PR : учебное пособие / Ю.В. Кондакова. – Екатеринбург : Архитектон, 2013. – 225 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221959 (дата обращения: 13.04.2021). – ISBN 978-5-7408-0168-1. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221959

3. Лаптев, А.В. Реклама и PR-технологии в управлении предприятием / А.В. Лаптев. – Москва : Лаборатория книги, 2011. – 112 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142346 (дата обращения: 13.04.2021). – ISBN 978-5-504-00566-9. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142346

4. Файншмидт, Е.А. Антикризисный PR: учебно-практическое пособие / Е.А. Файншмидт, Т.В. Юрьева, Б.В. Кузнецов. – Москва : Евразийский открытый институт, 2010. – 118 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90674 (дата обращения: 13.04.2021). – ISBN 978-5-374-00367-3. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90674

5. Чернышева, Т.Л. Связи с общественностью (PR) : учебное пособие / Т.Л. Чернышева. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2012. – 140 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228940 (дата обращения: 13.04.2021). – ISBN 978-5-7782-2163-5. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228940

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека "Киберленинка" | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academik.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных, Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 3 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1706-01024 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

При подготовке к лекции и при выполнении самостоятельной работы необходимо прочитать материал предыдущей лекции, стремясь к пониманию всех понятий и утверждений. Полученные на лекциях знания необходимо использовать при разработке коммуникационного проекта.
Лекционный материал и используемые методы его представления обучающимся: презентация, лекция-беседа, анализ кейса по заданному алгоритму, рассмотрение проблемной ситуации под руководством лектора и т.п. - призваны формировать навыки коммуникационной и проектной деятельности.
Во время лекционных и практических занятий особое внимание уделяется речевому поведению обучающихся. Они должны демонстрировать знание норм и правил речевого поведения в рамках избранных каналов коммуникации, оценивать коммуникационные условия, уметь оценивать выполнение норм и правил коммуникации в анализируемых на лекциях и практических занятиях материалах.
Сформированность навыков и умений речевого поведения проверяется посредством оценки подготовленного обучающимися текстового материала (коммуникационных сообщений), а также умения вести дискуссию, презентовать и защищать коммуникационный проект.
Дисциплина не предусматривает проведение традиционных форм семинарских занятий в форме ответов на заранее заданные вопросы. Дискуссии должны возникать во время лекционного знакомства с новым материалом на основании представленной в презентации неоднозначной точки зрения.
При этом подготовка к занятию предполагает, что обучающийся заранее знакомится с обязательной литературой, чтобы полученные знания суметь использовать при анализе материала, подготовленного преподавателем или собранного самостоятельно обучающимся, при решении профессиональной задачи.
Практические занятия предполагают активное вовлечение обучающихся в процесс определения цели и задач коммуникационного проекта, проведения исследования – ситуационного анализа, выбора современной PR-технологии, канала коммуникации, составления контент-плана, подготовки коммуникационного сообщения в соответствии с правовыми, этическими и другими нормами профессиональной коммуникации и обозначенными целями.
Сформированность проектных навыков проверяется при оценке итогового коммуникационного проекта, подготовлено обучающимися. Проверка осуществляется последовательно с использованием решений кейса, тестирования, оценки итога групповой работы.
Групповая работа планируется как в рамках практических занятий, так и самостоятельной работы. Это работа по созданию коммуникационного проекта. Она предлагает самостоятельное определение обучающимися основных этапов проектирования, распределение обязанностей, последовательное осуществление работы и проведение публичной защиты ее результата.
При подготовке к самостоятельной работе предполагается обзор технологий PR по книге А. Кошелева «PR-проектирование», а также сбор данных о публикациях в выбранной обучающимися предметной области для реализации учебного PR-проекта.
Контроль самостоятельной работы осуществляется в часы контролируемой аудиторной самостоятельной работы на кафедре, а также посредством ЭИС университета.
Зачет выставляется на основании текущей успваемости.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ОСНОВЫ АВИАЦИОННОЙ И КОСМИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.24 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | философии |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат педагогических наук, доцент Ю. В. Гатен

доктор философских наук, доцент

Заведующий кафедрой философии А. Ю. Нестеров

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры философии.
Протокол №2 от 23.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Целью дисциплины «Основы авиационной и космической психологии» является совершенствование профессиональных компетенций обучающихся в аэрокосмической области: способность применять данные психологической науки для решения инженерных задач, учитывать психофизиологические закономерности функционирования психики человека при проектировании и оптимизации авиационной и космической техники с целью повышения надежности и безопасности полетов, а также производить инженерно-психологическую и эргономическую оценку качества современной аэрокосмической техники.

Задачи:
- развитие понимания важности и практической значимости инженерно-психологических знаний, умений и навыков для будущей профессиональной деятельности в аэрокосмической отрасли;
- формирование у обучающихся системы научных представлений о психофизиологических, психологических и социально-психологических аспектах деятельности специалистов аэрокосмической сферы;
- формирование направленности на практическое применение закономерностей функционирования психики человека при решении задач, связанных с проблемами инженерно-психологического и эргономического проектирования и эксплуатации авиационной и ракетно-космической техники;
- овладение умением обеспечивать системный учет человеческого фактора при решении инженерных задач в профессиональной деятельности с целью повышения безопасности и надежности полетов.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| ПК-2 Способен осуществлять проектирование, планировать и проводить научные эксперименты, обрабатывать, анализировать и оценивать результаты исследований с использованием компьютерных технологий | ПК-2.1 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать:<br>- основные понятия и принципы инженерной психологии; результаты отечественных и зарубежных исследований в области авиационной и космической инженерной психологии; роль «человеческого фактора» в причинно-следственном анализе аварийных ситуаций в СЧМ, в том числе в авиационных эргатических системах; психофизиологические характеристики человека – оператора, осуществляющего свою деятельность в аэрокосмической отрасли; инженерно-психологические и эргономические основы проектирования и эксплуатации современных летательных аппаратов и космической техники; методологические принципы и методики, используемые при проведении инженерно-психологических исследований.<br>Уметь:<br>- разрешать вопросы по оптимизации информационного взаимодействия в СЧМ; оценивать психологические аспекты профессиональной деятельности летного состава и других специалистов аэрокосмической отрасли; обеспечивать системный учет физиологических, психологических и других характеристик человека при создании авиационно-технических комплексов; применять инженерно-психологические принципы в процессе проектирования и оптимизации ракетно-космической и авиационной техники; произвести инженерно-психологическую и эргономическую оценку качества авиационной и ракетно-космической техники.<br>Владеть:<br>- инженерно-психологическими методами научно-практического исследования; технологиями инженерно-психологического проектирования летной деятельности; методами инженерно-психологической и эргономической оценки авиационной и ракетно-космической техники.; |
| УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет и реализует приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста; | Знать: основные принципы и задачи профессионально-личностного развития; этапы профессионального становления личности; механизмы и трудности профессиональной адаптации; основные закономерности саморазвития, самореализации личности; роль самоорганизации и самообразования в жизнедеятельности личности<br>Уметь: решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты собственной деятельности<br>Владеть: основными приёмами планирования и реализации необходимых видов деятельности; методиками диагностики и самодиагностики профессиональной деятельности; технологиями профессионально-личностного роста; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-2 Способен осуществлять проектирование, планировать и проводить научные эксперименты, обрабатывать, анализировать и оценивать результаты исследований с использованием компьютерных технологий | Прикладная информатика и CAD-системы,<br>Ознакомительная практика,<br>Вычислительная практика (вторая),<br>Вычислительная практика (первая),<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена, | Автоматизированное проектирование ракетно-космической техники,<br>Экспериментальная отработка ракетно-космической техники,<br>Основы проектирования космических аппаратов с электроракетными двигателями с использованием информационных технологий,<br>Основы проектирования космических систем дистанционного зондирования Земли с использованием информационных технологий,<br>Технология системного моделирования,<br>Современная теория управления и системы искусственного интеллекта,<br>Преддипломная практика,<br>Вычислительная практика (вторая),<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-2.1 | Прикладная информатика и CAD-системы,<br>Ознакомительная практика,<br>Вычислительная практика (вторая),<br>Вычислительная практика (первая),<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена, | Основы проектирования космических аппаратов с электроракетными двигателями с использованием информационных технологий,<br>Основы проектирования космических систем дистанционного зондирования Земли с использованием информационных технологий,<br>Технология системного моделирования,<br>Современная теория управления и системы искусственного интеллекта,<br>Преддипломная практика,<br>Вычислительная практика (вторая),<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Основы профессиональной культуры и антикоррупционного поведения,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Права человека,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Правовой статус искусственного интеллекта (основы робоправа),<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты | Теория поиска и принятия решений,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Права человека,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Правовой статус искусственного интеллекта (основы робоправа),<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Основы профессиональной культуры и антикоррупционного поведения,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Права человека,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Правовой статус искусственного интеллекта (основы робоправа),<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Права человека,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Правовой статус искусственного интеллекта (основы робоправа),<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Авиационная и космическая психология как научные и учебные дисциплины. Предмет и задачи курса (2 час.) |
| История развития авиационной и космической психологии (2 час.) |
| Человеческий фактор в авиации и космонавтике (2 час.) |
| Принципы и методы исследований в авиационной и космической психологии (2 час.) |
| Психологические основы профессиональной деятельности инженера (2 час.) |
| Психологическое обеспечение профессиональной деятельности в авиации и космонавтике (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Зарождение и развитие отечественной космической психологии. (2 час.) |
| Зарождение и развитие отечественной авиационной психологии (2 час.) |
| Основы авиационной инженерной психологии (2 час.) |
| Психологическое содержание летного труда (2 час.) |
| Психология авиационной безопасности (2 час.) |
| Влияние факторов космического полета на психофизиологию человека.Психофизиологическое сопровождение космонавта (2 час.) |
| Управление космическими полетами: социально-психологические аспекты (2 час.) |
| Психологическое содержание профессиональной деятельности специалистов космической и авиационной сферы (2 час.) |
| Эргономические и инженерно-психологические основы проектирования авиационной техники и системы управления воздушным судном (2 час.) |
| Эргономические и инженерно-психологические основы проектирования ракетно-космической техники (2 час.) |
| Методы инженерно-психологической и эргономической оценки авиационной и ракетно-космической техники (2 час.) |
| Психология инженерного труда. Психология личности в профессиональном развитии (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Инженерно-психологический анализ аварий в аэрокосмической сфере (2 час.) |
| Методы инженерно-психологической и эргономической оценки авиационной и ракетно-космической техники (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Актуальные психологические проблемы системы «человек-машина-среда» (2 час.) |
| Социально-психологическое сопровождение пилотируемых полетов (4 час.) |
| Авиационная инженерная психология (6 час.) |
| Технологии виртуальной реальности при обеспечении пилотируемых полетов (4 час.) |
| Коммуникация в условиях интернациональных космических экипажей (4 час.) |
| Когнитивная эргономика при освоении космического пространства (4 час.) |
| Клинико-психологическая реабилитация космонавтов (2 час.) |
| Психотехнологии развития стрессоустойчивости космонавтов и пилотов (4 час.) |
| Психодиагностика в сфере профессиональной деятельности космонавтов и пилотов (4 час.) |
| Информационные потоки в системах управления воздушным движением. Способность к антиципации и вероятностное прогнозирование в работе авиадиспетчеров (4 час.) |
| Психология личности авиаспециалиста (6 час.) |
| Психология авиационного коллектива (4 час.) |
| Профессиональная деятельность инженера как система (2 час.) |
| Системный подход к изучению трудовой деятельности инженера. (2 час.) |
| Особенности и классификация систем «человек-машина», «человек-машина-среда». Структура авиационной СЧМ («человек-летательный аппарат-среда»). (4 час.) |
| Инженер как главное звено в СЧМ. Понятие человека-оператора, виды операторской деятельности. (2 час.) |
| Планирование карьеры и профессионально-личностного роста. Технологии интеллектуально-личностного и профессионального развития (6 час.) |
| *Традиционные* |

| |
|---|
| Деятельность как центральное понятие психологии.Концепция деятельности человека в человеко-машинных системах. (2 час.) |
| Инженерно-психологические принципы распределения функций между человеком и техникой в СЧМ. (2 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе «Основы авиационной и космической психологии» используются проблемно-ориентированные методы: проблемная лекция, лекция в диалоговом режиме, работа в малых группах в рамках семинарских (практических) занятий, подготовка докладов и презентаций в рамках самостоятельной работы.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | 1. Лекционные занятия: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | 2. Практические занятия: учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа | оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска |
| 3 | 3.Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя |
| 4 | 4. Текущий контроль и промежуточная аттестация: учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя, доской |
| 5 | 5. Самостоятельная работа: помещение для самостоятельной работы | оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронную информационно-образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2007 (Microsoft)
2. MS Windows 7 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader
2. Google Chrome

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Мунипов, В. М. Эргономика: человекоориентированное проектирование техники, программных средств и среды [Текст] : Учеб. для вузов. - М..: Логос, 2001. - 356 с.

2. Климов, Е. А. Введение в психологию труда : Учебн.для вузов. - М..: Культура и спорт, 1998. - 350с.

3. Инженерная психология и эргономика : учебник для вузов / Е. А. Климов [и др.] ; под редакцией Е. А. Климова, О. Г. Носковой, Г. Н. Солнцевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00906-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/472018

4. Фугелова, Т. А. Инженерная психология : учебное пособие для вузов / Т. А. Фугелова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 316 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10615-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/473030

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Пыжикова, Ж. В. Профессиональная работоспособность: средства и методы сохранения [Текст] : учеб. пособие : [для вузов]. - Самара.: Универс групп, 2007. - 176 с.

2. Столяренко, Л. Д. Основы психологии [Текст] : учеб. пособие для вузов. - Ростов н/Д.: Феникс, 2003. - 671 с.

3. Стрелков, Ю. К. Инженерная и профессиональная психология [Текст] : Учеб. пособие для вузов. - М..: Высш. шк., Академия, 2001. - 359 с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academic.ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | Университетская библиотека онлайн | http://biblioclub.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Русская виртуальная библиотека | http://www.rvb.ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | ЭБС «Лань» | https://e.lanbook.com/ | Открытый ресурс |
| 5 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 6 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

| | | |
|---|---|---|
| 4 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1706-01024 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:

- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине «Основы авиационной и космиеской психологии» применяются следующие виды лекций:

Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;

Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.

Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, обучающиеся получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.

Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением обучающимися учебной дисциплины и применением ее положений на практике.

Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков. Подготовка к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия. Практические занятия имеют важнейшее значение для усвоения программного материала.

Практические занятия по дисциплине «Основы авиационной и космической психологии» проводятся в виде семинаров. Анализ изученных к семинарскому занятию источников информации проходит в форме беседы и дискуссии. Для большей эффективности дискуссии можно разбивать обучающихся на группы, отстаивающие различные точки зрения (работа в малых группах). На каждом практическом занятии преподавателем проводится «срез» знаний обучающихся по теме занятия в виде тестовых заданий. В случае пропуска занятия или получения неудовлетворительной оценки, обучающийся должен представить преподавателю письменный отчет по всем вопросам темы.

Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине «Основы авиационной и космической психологии», представлены в «Фонде оценочных средств».

Самостоятельная работа является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций будущего специалиста.

Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности обучающихся, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.

Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:

1. комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. обеспечение контроля за качеством усвоения.

Виды самостоятельной работы.

Рабочей программой дисциплины предусмотрены виды самостоятельной работы обучающихся. Доклад является результатом самостоятельного изучения темы и формой представления результатов самостоятельной работы. Тему следует выбрать самостоятельно, предварительно посоветовавшись с преподавателем, а затем согласовав ее с ним. Следует использовать рекомендованную преподавателем литературу, а также самостоятельно найденную дополнительную литературу. Поощряется использование литературы на иностранных языках. Доклад предполагает не просто изложение своими словами содержания изученной литературы, но структурирование их смыслового содержания таким образом, чтобы раскрыть тему.

Виды самостоятельной работы, предусмотренные по дисциплине «Основы авиационной и космической психологии», содержатся в «Фонде оценочных средств».

Следует выделить подготовку к зачету как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения

приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.
Зачет по дисциплине проводится в соответствии с положением о текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ОСНОВЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ И ЦИФРОВАЯ ГИГИЕНА

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.01.12 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | управления человеческими ресурсами |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 3 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат педагогических наук, доцент — Д. С. Дмитриев

доктор педагогических наук, доцент

Заведующий кафедрой управления человеческими ресурсами — Н. В. Соловова

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры управления человеческими ресурсами.
Протокол №2 от 20.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель: формирование теоретической базы на основе классических и современных подходов защиты информации и цифровой гигиены.
Задачи: применение законодательства в сфере информационной безопасности для обеспечения функционирования бизнес-процессов в сфере профессиональной деятельности, знакомство с основами защиты информации в организации; приобретение необходимых навыков для обеспечения в организации требований защиты информации.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать: основы защиты информации и цифровой гигиены для обеспечения применения инструментария в профессиональной деятельности.<br>Владеть: общими методами защиты информации в ходе исследований в профессиональной деятельности; |
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для её решения; | Знать: принципы поиска информации и решения задач с позиции защиты информации и цифровой гигиены.<br>Уметь: анализировать информацию при осуществлении анализа поставленной задачи; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | История (история России, всеобщая история),<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы формирования инклюзивного взаимодействия,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-1.1 | История (история России, всеобщая история),<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Третий семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1.1. Предпосылки и основные направления развития защиты информации и цифровой гигиены. (4 час.) |
| Тема 1.4. Реагирование на чрезвычайные ситуации (инциденты) в сфере защиты безопасности и цифровой гигиены (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Тема 1.2. Защита информации и цифровая гигиена на разных организационных уровнях (4 час.) |
| Тема 1.3. Политика информационной безопасности. Содержание детализированной политики безопасности (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1.1. Предпосылки и основные направления развития защиты информации и цифровой гигиены. (6 час.) |
| Тема 1.2. Защита информации и цифровая гигиена на разных организационных уровнях (6 час.) |
| Тема 1.3. Политика информационной безопасности. Содержание детализированной политики безопасности (6 час.) |
| Тема 1.4. Реагирование на чрезвычайные ситуации (инциденты) в сфере защиты безопасности и цифровой гигиены (6 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| Тема 1.10. Современные аспекты цифровой гигиены (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Традиционные* |
| Тема 1.5. Деятельность международных организаций в сфере защиты информации (14 час.) |
| Тема 1.6. Защита информации на уровне крупных информационных систем предприятия (14 час.) |
| Тема 1.7. Государственное регулирование на правонарушения в сфере защиты информации и цифровой гигиены (14 час.) |
| Тема 1.8. Разработка структурных элементов политики информационной безопасности и защиты информации (14 час.) |
| Тема 1.9. Программные средства для обеспечения защиты информации и требований цифровой гигиены (12 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные, контекстные методы, предполагающие групповое решение творческих задач, анализ профессионально-ориентированных кейсов.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 2 | Учебные аудитории для проведения практических занятий работ | Оборудована учебной мебелью: столы, стулья; стол, стул для преподавателя; ноутбуком (компьютер) с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 3 | Учебная аудитория для проведения, текущего контроля и промежуточной аттестации | Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 4 | Помещение для самостоятельной работы | Оснащена компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |
| 5 | Учебная аудитория для проведения контролируемой самостоятельной работы | Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)
2. MS Office 2007 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Apache Open Office (http://ru.openoffice.org/)

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Щеглов, А. Ю.  Защита информации: основы теории : учебник для вузов / А. Ю. Щеглов, К. А. Щеглов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 309 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04732-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469866 (дата обращения: 01.06..2021). – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/469866

2. Внуков, А. А.  Защита информации : учебное пособие для вузов / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 161 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07248-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470131 (дата обращения: 01.06.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/470131

3. Внуков, А. А.  Основы информационной безопасности: защита информации : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Внуков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 161 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13948-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475890 (дата обращения: 01.06.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/475890

4. Чернова, Е. В.  Информационная безопасность человека : учебное пособие для вузов / Е. В. Чернова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 243 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12774-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476294 (дата обращения: 07.11.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/476294

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Зенков, А. В.  Информационная безопасность и защита информации : учебное пособие для вузов / А. В. Зенков. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 104 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14590-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/477968 (дата обращения: 01.06.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/477968

2. Шаньгин, В. Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей [Текст] : учеб. пособие. - [М.].: Форум : Инфра-М, 2017. - 415 с.

3. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности : учебник и практикум для вузов / под редакцией А. А. Стрельцова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 325 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03600-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469235 (дата обращения: 01.06.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/469235

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека "Elibrary" | http://elibrary.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине применяются следующие виды лекций:

- информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
- проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.

Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся. Представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем самостоятельной работы над определенным заданием. Очень важно при объяснении выделять основные, опорные моменты, опираясь на которые, обучающиеся справятся с самостоятельным выполнением задания. Следует обратить внимание и на часто встречающиеся (возможные) ошибки при выполнении данной самостоятельной работы.

Практические занятия желательно проводить в специализированных компьютерных классах, с установленным программным обеспечением. Если количество обучающихся в группе более 15 человек, группу рекомендуется разбить на две подгруппы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ОСНОВЫ КОНСТРУКЦИИ КРИОГЕННЫХ СИСТЕМ И ХОЛОДИЛЬНЫХ УСТАНОВОК

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.24 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 4 курс, 7 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет, курсовая работа |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

доктор технических наук, профессор — Д. К. Новиков

доктор технических наук, профессор

Заведующий кафедрой конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов — С. В. Фалалеев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов. Протокол №2 от 16.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины "Основы конструкции криогенных систем и холодильных установок" - дать обучающимся конструкторско-технологическую подготовку в соответствии с требованиями ОСУС к бакалаврам. Это связано с тем, что в энергетическом машиностроении зачастую используется газогенератор авиационного двигателя. Эта дисциплина является одной из важнейших при подготовке бакалавра в области энергоэффективности и энергосбережения на промышленном предприятии

Задача конструктора состоит в создании ЭУ и ХМ, определяющих не только их высокие технико-экономические показатели, но и учитывающих социально-политические аспекты, в частности, в связи с выходом на внутренний и международный рынки. Бакалавры по энергоресурсосберегающим технологиям должны владеть основами проектирования ЭУ и ХМ, методами и способами оценки их влияния на окружающую среду на всех этапах жизненного цикла.

Задачи дисциплины:

- проанализировать принципы конструирования ЭУ и ХМ;
- раскрыть основные факторы, определяющие конструктивную и технологическую преемственность ЭУ и ХМ;
- показать стадии и этапы разработки двигателя, а также изучить весь набор конструк-торской документации, необходимой для организации производства ЭУ и ХМ;
- показать необходимость системного подхода к проблеме конструирования ЭУ и ХМ и ее решения совместными усилиями ученых, конструкторов, технологов, производственников, эксплуатационников, экономистов.

Поэтому бакалаврам данного направления и профиля необходимо изучение:

- конструкций выполненных ЭУ и ХМ;
- принципов и методологии разработки конструкций ЭУ и ХМ различных типов с учетом условий эксплуатации;
- взаимодействия основных деталей и сборочных единиц в составе ЭУ и ХМ;
- классических методов конструирования основных деталей (лопатки, диски, рабочие колеса, валы и др.), а также ЭУ и ХМ в целом и их графического представления;
- типичных методов анализа дефектов при доводке, в серийном производстве и при эксплуатации ЭУ и ХМ;
- возможностей традиционных конструкторских способов повышения надежности ЭУ и ХМ в зависимости от назначения и условий работы.

Изучение вопросов конструирования ЭУ и ХМ основывается на классических принципах и концепции проектирования и конструирования с привлечением современных методов анализа результатов. Для получения практических навыков предусмотрены лабораторные и самостоятельные работы по основным разделам лекционного цикла.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-3 Способен применять методы графического представления объектов энергетического машиностроения, схем и систем | ПК-3.1 Выполняет эскизы элементов криогенных и холодильных машин согласно требованиям технического задания; | Знать: основные типы элементов компрессоров и турбин ЭУ и ХМ, критерии выбора конструкции компрессоров и турбин ЭУ и ХМ.<br>Уметь: анализировать конструкции компрессора и турбины, отмечать их преимущества и недостатки, проводить проектировочные расчеты, выполнять эскизирование и деталирование элементов ЭУ и ХМ.<br>Владеть: способностью составлять спецификацию, описание принципа действия и устройства компрессора и турбины ЭУ и ХМ с обоснованием принятых технических решений.; |

| | | |
|---|---|---|
| ПК-4 Способен принимать и обосновывать конкретные технические решения при создании объектов энергетического машиностроения | ПК-4.1 Рационально выбирает тип и конструкцию основных элементов холодильных и криогенных машин; | Знать: назначение, требования, условия работы, классификацию, конструкцию узлов и деталей входного устройства, компрессора и турбины ЭУ и ХМ.<br>Уметь: выполнять сравнительный анализ вариантов конструкции узлов и деталей входного устройства, компрессора и турбины ЭУ и ХМ.<br>Владеть: навыками рационального конструирования деталей и узлов ЭУ и ХМ с учетом условий эксплуатации и требований к надёжности.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-3 Способен применять методы графического представления объектов энергетического машиностроения, схем и систем | Практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением,<br>Начертательная геометрия | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2 | ПК-3.1 | Практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 3 | ПК-4 Способен принимать и обосновывать конкретные технические решения при создании объектов энергетического машиностроения | Технологическая практика | Имитационное моделирование энергоэффективнных предприятий и энергокомплексов,<br>Основы программирования ПЛК и управление запорно-регулирующей арматурой,<br>Преддипломная практика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 4 | ПК-4.1 | - | Основы программирования ПЛК и управление запорно-регулирующей арматурой,<br>Преддипломная практика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Седьмой семестр |
| Объем контактной работы: 64 час. |
| Лекционная нагрузка: 26 час. |
| *Традиционные* |
| Тема 1. Общие вопросы создания ЭУ и ХМ. Этапы создания ЭУ и ХМ. Предмет, содержание курса. Роль конструктора и организатора производства, их взаимодействие в процессе проектирования, доводки, изготовления и эксплуатации ЭУ и ХМ. Анализ основных отечественных и зарубежных фирм – производителей ЭУ и ХМ. Принципы конструирования. Виды конструкторской документации. Обеспечение модульности конструкции на стадии проектирования. Требования и пути их реализации. (4 час.) |
| Тема 2. Конструктивные схемы и силовые системы ЭУ и ХМ. Условия работы, конструктивно-технологические требования, нагрузки, силовые потоки по роторам и корпусам. Силовые системы роторов и корпусов. Силовые связи корпусов, элементы передачи усилий, центрирование. Определение осевой силы, действующей на основные элементы ЭУ и ХМ. Силовые связи роторов, особенности конструкций роторов различного типа. Способы передачи усилий. Соединения роторов компрессора и турбины, расчет осевых сил на опору. (4 час.) |
| Тема 3.Конструкция компрессора ЭУ и ХМ. Типы и их сравнение. Основные параметры и их выбор. Типы роторов, конструкция осевых компрессоров, условия работы, способы передачи сил и моментов. Рабочие лопатки, типы хвостовиков. Направляющие аппараты и корпуса. Типы корпусов. Определение осевых и радиальных зазоров. Уплотнение радиальных зазоров. Основные материалы, применяемые в компрессорах. (6 час.) |
| Тема 4. Газовые турбины. Условия работы, требования, конструктивные схемы. Особенности конструкций лопаток, дисков, корпусов. Охлаждение деталей турбин. (6 час.) |
| Тема 5. Камера сгорания. Типы, условия работы, конструкция, охлаждение. Подвеска жаровых труб. Обеспечение ресурса. Вредные выбросы. (6 час.) |
| Лабораторные работы: 16 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Конструктивные схемы ЭУ и ХМ. (4 час.) |
| Компрессоры ЭУ и ХМ. (6 час.) |
| Газовые турбины. (6 час.) |
| Практические занятия: 16 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Анализ типового технического задания. (2 час.) |
| Составление спецификации на ЭУ и ХМ. (4 час.) |
| Расчет осевой силы, действующей на ротор ЭУ и ХМ, изучение способов разгрузки. (4 час.) |
| Выполнение рабочего чертежа лопатки или диска. (6 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 6 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Консультация по выполнению работы на тему "Модернизация конструкций компрессора и турбины ЭУ и ХМ" (6 час.) |
| Самостоятельная работа: 35 час. |
| *Традиционные* |
| Камера сгорания. (6 час.) |
| Анализ основных отечественных и зарубежных фирм – производителей ЭУ и ХМ. (6 час.) |
| Конструктивные схемы роторов ЭУ и ХМ. (8 час.) |
| Изучение литературы по дисциплине. (15 час.) |
| Самостоятельная работа КРП: 9 час. на подготовку, консультирование и защиту курсовой работы |
| *Традиционные* |
| Тема: "Модернизация конструкций компрессора и турбины ЭУ и ХМ" (9 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:
Проблемных лекций, взаимодействия на лабораторных работах со студентами, выполняющими индивидуальное задание по лабораторной работе, обсуждения возможных конструктивных реализаций изучаемых узлов, влияния обогрева или охлаждения на прочность и ресурс ЭУ и ХМ.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 2 | учебная аудитория для проведения лабораторных работ | оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер с выходом в сеть Интернет), компьютерами со специализированным программным обеспечением; учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя |
| 3 | учебная аудитория для проведения лабораторных работ | оснащенная стендами с образцами деталей авиационных двигателей, макетами авиационных двигателей, планшетами продольных разрезов двигателей и узлов |
| 4 | учебная аудитория для проведения контролируемой самостоятельной работы | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет; проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя |
| 5 | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; проектором; экраном настенным; доской |
| 6 | помещение для самостоятельной работы | оборудованное учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |
| 7 | учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) | оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; компьютерами со специализированным программным обеспечением; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 8 | учебная аудитория для занятий семинарского типа | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; компьютерами со специализированным программным обеспечением; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2007 (Microsoft)
2. MS Windows 7 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. КОМПАС-3D на 250 мест (Аскон)
2. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Google Chrome

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Трянов, А. Е. Особенности конструкции узлов и систем авиационных двигателей и энергетических установок [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2011. - on-line

2. Фалалеев, С. В. Конструирование основных узлов и систем авиационных двигателей и энергетических установок [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие. - Самара, 2011. - on-line

3. Новотельнов, В. Н. Криогенные машины [Текст] : учеб. для вузов по специальности "Техника и физика низких температур". - СПб..: Политехника, 1991. - 336 с.

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Расчет осевой силы ротора в авиационном двигателе [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работе. - Самара, 2011.

2. Зрелов, В. А. Формирование конструктивных схем ГТД и расчет осевых сил в турбокомпрессоре [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2006. - on-line

3. Ермаков, А. И. Вибрация и прочность авиационных двигателей и энергетических установок. - Ч. 1 : Вибрация и прочность авиационных двигателей и энергетических установо. - 2006. Ч. 1 . - on-line

4. Новиков, Д. К. Опоры и уплотнения авиационных двигателей и энергетических установок [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие. - Самара, 2011. - on-line

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Электронный каталог научно-технической библиотеки Самарского университета | http://lib.ssau ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система,<br>2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям
Лекции являются одним из основных видов учебных занятий в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса проводится изложение современных научно-технических и профессиональных материалов в систематизированном виде, а также разъяснение наиболее трудных вопросов учебной дисциплины.
При изучении дисциплины следует помнить, что лекционные занятия являются направляющими в большом объеме изучаемого материала. Большую часть знаний студент должен набирать самостоятельно из учебников и научной литературы.
Отличительной особенностью дисциплины является аналитический обзор многих вариантов конструкций выполненных ЭУ и ХМ, их узлов, что невозможно показать при традиционном использовании доски и мела. Поэтому при чтении лекций предусматривается использование презентаций, файлы которых раздаются студентам в начале курса, причем в презентациях излагаются также и многие основные положения дисциплины.
Во время лекции студент может записывать возникающие вопросы, задавать их преподавателю, и фиксировать ответы на них. Некоторые лекции, например, по конструктивно-силовым схемам ЭУ и ХМ, ведутся в интерактивном режиме. При этом студент должен на примере конкретных ЭУ и ХМ дать анализ схемы и научиться выделять из сложной конструкции ЭУ и ХМ – конструктивно-силовую схему ротора, статора и силовых поясов. Работа студента с презентациями предполагает просмотр их в тот же день после занятий. При этом обучающийся должен стараться найти ответы на затруднительные вопросы, используя рекомендуемую литературу. Если ему самостоятельно не удалось разобраться в материале, необходимо сформулировать вопросы и обратится за помощью к преподавателю на консультации или ближайшей лекции.
Необходимо активно работать с презентациями: после окончания лекции рекомендуется перечитать свои записи, внести поправки и дополнения на полях. Презентации лекций рекомендуется использовать при подготовке к практическим занятиям, зачету, при выполнении самостоятельных заданий.

Рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям
Для подготовки к лабораторным занятиям обучающемуся необходимо заранее ознакомиться с перечнем вопросов, которые будут рассмотрены на занятии, а также со списком основной и дополнительной литературы. Необходимо помнить, что правильная полная подготовка к занятию подразумевает прочтение не только лекционного материала, но и учебной литературы. При подготовке к занятию не нужно заучивать учебный материал. Необходимо попытаться самостоятельно найти новые данные по теме занятия в научных и научно-популярных периодических изданиях и на авторитетных сайтах. На практических занятиях нужно выяснять у преподавателя ответы на интересующие или затруднительные вопросы.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям
Для подготовки к практическим занятиям обучающемуся необходимо заранее ознакомиться с перечнем вопросов, которые будут рассмотрены на занятии, а также со списком основной и дополнительной литературы. Необходимо помнить, что правильная полная подготовка к занятию подразумевает прочтение не только лекционного материала, но и учебной литературы. При подготовке к занятию не нужно заучивать учебный материал. Необходимо попытаться самостоятельно найти новые данные по теме занятия в научных и научно-популярных периодических изданиях и на авторитетных сайтах. На практических занятиях нужно выяснять у преподавателя ответы на интересующие или затруднительные вопросы.

Рекомендации по выполнению курсовой работы
Курсовая работа, состоящая из двух проектных работ по
модернизации конструкций компрессора и турбины ЭУ и ХМ. Каждая проектная работа состоит из следующих разделов: анализ конструкции узла базовой ЭУ или ХМ и узлов ЭУ-прототипов, изменение конструкции узла ЭУ и ХМ в соответствии с заданием преподавателя; проведение прочностного расчета элемента узла по заданию преподавателя, составление описания разработанной конструкции с обоснованием принятых технических решений.

Рекомендации по организации самостоятельной работы
Самостоятельная работа включает выполнение заданий, изучение литературы, поиск информации в сети Интернет, подготовку к лабораторным работам, зачету.
При подготовке к лабораторным занятиям необходимо ознакомиться с литературой, рекомендованной преподавателем, и конспектом лекций. Записать возникшие вопросы и найти ответы на них на занятиях, либо разобрать их с преподавателем.

Подготовку к зачету необходимо начинать заранее. Следует проанализировать научный и методический материал учебников, учебно-методических пособий, конспекты лекций. Знать формулировки терминов и уметь их четко воспроизводить. При подготовке к зачету нужно изучить теорию: определения всех понятий н подходы к оцениванию до состояния понимания материала и самостоятельно решить по несколько типовых задач из каждой темы. При решении задач всегда необходимо уметь качественно интерпретировать итог решения. Ответы на вопросы из примерного перечня вопросов для подготовки лучше обдумать заранее. Ответы построить в четкой и лаконичной форме.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ОСНОВЫ КОПИРАЙТИНГА И SEO-ОПТИМИЗАЦИИ ТЕКСТОВ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.25 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | русской и зарубежной литературы и связей с общественностью |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

ассистент В. Н. Иванова

доктор филологических наук, зав.кафедрой Л. Г. Тютелова

доктор филологических наук, доцент

Заведующий кафедрой русской и зарубежной литературы и связей с общественностью Л. Г. Тютелова

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры русской и зарубежной литературы и связей с общественностью. Протокол №2 от 22.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель:
Формирование у слушателей курса системы практико-ориентированных знаний, умений и навыков в области составления качественных и эффективных текстов.
Задачи:
- развитие общекультурных и профессиональных компетенций для деловой коммуникации в устной и письменной формах;
- ознакомление с современными требованиями к созданию текстов;
- овладение навыками ясного построения устной и письменной речи;
- овладение базовыми навыками создания разножанровых текстов и документов, в области PR и рекламы, литературного редактирования, копирайтинга и SEO-оптимизации текстов.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | знать: современный проектный инструментарий, термины, понятия и категории, которыми оперируют профессиональные копирайтеры;<br>уметь: определять пути его эффективного использования при анализе и создании текстов;<br>владеть: навыками проектирования с использованием современного проектного инструментария.; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | знать: возможности определения приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста посредством копирайтинга и SEO-оптимизации текстов.<br>уметь: определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста посредством копирайтинга и SEO-оптимизации текстов.<br>владеть: инструментами копирайтинга и SEO-оптимизации текстов при определении профессиональных приоритетов.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа, | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия, |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Категория внимания как объект копирайтинга. Копирайтинг и рерайтинг. (2 час.) |
| Особенности рекламных текстов для различных целевых аудиторий. (2 час.) |
| Особенности текстов для различных носителей рекламы. Тексты для радиорекламы, наружной рекламы, интернет рекламы. (2 час.) |
| Общие принципы профессии seo–копирайтера и seo–рерайтера. SEO-копирайтинг в структуре современной рекламы. (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Предмет копирайтинга. Ключевые понятия и основная терминология. Междисциплинарный характер копирайтинга. Классификация рекламных и PR-текстов. Особенности личности копирайтера, необходимые навыки. (2 час.) |
| Семиотика рекламного текста. Структура и классификация знаков. Три измерения рекламного семиотического текста: семантика, синтаксис, прагматика. Семиотические модели в рекламе. (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Рерайтинг как вид деятельности в копирайтинге (инструменты). (2 час.) |
| Фонетика, лексика и синтаксис рекламного текста. (2 час.) |
| Структура рекламного текста с точки зрения семиотики. Виды знаков. (2 час.) |
| Культура тропа в копирайтинге: состав, характеристика, примеры, зоны использования. (2 час.) |
| Рекламный заголовок (типы, виды, формулы заголовков). Подзаголовок. Подпись к рисунку. (2 час.) |
| Слоган как интегральная часть рекламной кампании. Типы и виды слоганов. (2 час.) |
| Творческое резюме (бриф). (2 час.) |
| Выбор жанра при создании текста. (2 час.) |
| Структура, форматирование и определение длины основного текста рекламы. Аргументация в рекламе. Эхо-фраза (2 час.) |
| Основной рекламный текст и развернутый рекламный текст: принципы организации, стратегии. (2 час.) |
| Понятия семы, апосемы и парасемы в рекламном тексте (1 час.) |
| Работа с системами антиплагиата и проверки грамотности. (1 час.) |
| Написание оптимизированных уникальных текстов с помощью онлайн-переводчиков. (1 час.) |
| Создание адаптированных уникальных интернет-статей. (1 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Защита проекта по созданию оптимизированного текста, размещению его в Интернет-пространстве, анализу поисковой выдачи. (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Поиск примеров и целостный анализ текстов разных жанров, в т.ч. их SEO-оптимизации. (68 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные, контекстные методы, предполагающие групповое решение творческих задач, анализ профессионально-ориентированных кейсов.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | | |
| 2 | Лекции: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 3 | Практические занятия : учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 4 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 5 | Текущий контроль и промежуточная аттестация: учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 6 | Самостоятельная работа: помещение для самостоятельной работы | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2007 (Microsoft)
2. Acrobat Pro (Adobe)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky для почтовых серверов (Kaspersky Lab)
2. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip
2. Google Chrome
3. GoogleДиск

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Луговой, Д.Б. Копирайтинг : учебное пособие : [16+] / Д.Б. Луговой ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2017. – 131 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483728 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483728

2. Музыкант, В.Л. Эффективный копирайтинг в системе бренд-коммуникаций (онлайн- и офлайн-среда) / В.Л. Музыкант, Д.С. Скнарев. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 274 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495064 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-9709-2. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495064

3. Первая книга SEO-копирайтера. Как написать текст для поисковых машин и пользователей : практическое пособие / О.И. Крохина, М.Н. Полосина, А.В. Рубель и др. ; ред. Е.В. Селин, М.С. Ханина. – Москва : Инфра-Инженерия, 2012. – 216 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144651 (дата обращения: 13.04.2021). – ISBN 978-5-9729-0047-3. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144651

4. Пономарева, А.М. Креатив и копирайтинг : учебник : [16+] / А.М. Пономарева ; Ростовский государственный экономический университет (РИНХ). – 2-е изд., испр. и доп. – Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2018. – 268 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=568146 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр.: с. 228-254. – ISBN 978-5-7972-2537-9. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=568146

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Катаев, А.В. Digital-маркетинг : учебное пособие : [16+] / А.В. Катаев, Т.М. Катаева, И.А. Названова ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2020. – 163 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598669 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-3437-1. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598669

2. Мелькин, Н.В. Искусство продвижения сайта. Полный курс SEO: от идеи до первых клиентов : [16+] / Н.В. Мелькин, К.С. Горяев. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. – 269 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=464474 (дата обращения: 13.04.2021). – ISBN 978-5-9729-0139-5. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=464474

3. Судоргина, З. Копирайтинг: тексты, которые продаются / З. Судоргина. – Изд. 2-е. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. – 288 с. : ил. – (Бизнес-класс). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256458 (дата обращения: 13.04.2021). – ISBN 978-5-222-21909-6. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256458

4. SEO-копирайтинг 2.0: как писать тексты в эру семантического поиска / И.С. Шамина, А.С. Ушакова, Е.А. Ткаченко и др. ; под общ. ред. И.С. Шаминой. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2018. – 261 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493859 (дата обращения: 13.04.2021). – ISBN 978-5-9729-0210-1. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493859

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека "Киберленинка" | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academik.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 3 | Базы данных компании Elsevier (Freedom Collection) | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1699-01024 |
| 4 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1706-01024 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина «Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов» предполагает следующие формы работы с обучающимися: лекционное занятие, практическое занятие, контролируемая самостоятельная работа, самостоятельная работа.

В лекционном блоке рассматриваются теоретические аспекты основ копирайтинга, рерайтинга и SEO-оптимизации текстов, знакомство с терминологией и приемами работы с текстами. Лекционный материал по дисциплине «Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов» предполагает использование следующих методов представления: презентация, лекция-беседа, анализ кейса по заданному алгоритму, рассмотрение проблемной ситуации под руководством лектора и т.п.  - призваны формировать навыки коммуникационной и проектной деятельности.

Практические занятия проходят с использованием мультимедийных технологий (просеминар, собственно семинары, презентации-выступления по актуальным проблемам, генерация креативных идей по изученным методикам, защита проектов, конкурсы рекламных текстов по заданной теме и др.) и предполагают активное вовлечение обучающихся в процесс.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа  предполагает использование информационных ресурсов и баз данных, изучение монографий, периодической литературы, статистических материалов, электронных библиотечных и тематических интернет-ресурсов, выполнение письменных домашних работ, разработка проектов по заданной теме, конкурсных работ, презентаций, докладов, эссе.

Контроль самостоятельной работы осуществляется в часы контролируемой аудиторной самостоятельной работы на кафедре, а также посредством ЭИС университета.

Зачет выставляется на основании текущей успеваемости.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ОСНОВЫ КРЕАТИВНОГО МЕНЕДЖМЕНТА

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.03.17 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | общего и стратегического менеджмента |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 5 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат экономических наук, доцент — Е. А. Лапа

кандидат экономических наук, доцент

Заведующий кафедрой общего и стратегического менеджмента — Н. А. Дубровина

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общего и стратегического менеджмента.
Протокол №2 от 22.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины «Основы креативного менеджмента» является формирование теоретических знаний о методах разработки, принятия и реализации управленческих решений и практических навыков находить организационно- управленческие
решения и готовность нести за них ответственность.
В процессе изучения дисциплины ставятся следующие задачи:
- изучить методы обеспечения качества управления креативной деятельности в организации в условиях внешней и внутренней среды;
- изучить факторы (экономические законы, научные подходы и др.), влияющие на креативность и эффективность управленческого решения как основного условия достижения его конкурентоспособности;
- изучить технологии разработки, принятия, реализации и мотивации качественного управленческого решения; изучить методы анализа, прогнозирования, оптимизации и экономического обоснования управленческого решения в рамках системы менеджмента;
- получение практических навыков,творчества и умений самостоятельно разрабатывать и принимать управленческие решения и адаптировать методы креативного менеджмента, исходя из особенностей конкретного объекта управления;
- изучение современных методов креативного менеджмента, используемых в практической деятельности отечественных и зарубежных организаций;
- закрепить полученные знания с целью их применения на практике после окончания учебы.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | Знать: основы креативного менеджмента.<br>Уметь:применять инструментарий креативного менеджмента при разработке и реализации эффективных управленческих решений.<br>Владеть:методам эффективного управления современным предприятием.; |
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленных целей; | Знать: структуру креативного процесса;<br>Уметь: продуцировать новые идеи, находить нестандартные решения проблемных задача;<br>Владеть: навыками применения универсальных приёмов возникших проблем.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культура речи профессионала,<br>Культурная среда современной организации,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Международные торговые отношения, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-2.1 | | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Пятый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 2. Особенности формирования креативного менеджмента в современной организации. (2 час.) |
| Тема 3.Современные технологии креативного менеджмента. (4 час.) |
| Тема 4.Организация принятия решений в условиях креативного менеджмента. (2 час.) |
| Тема 5. Креативность в проектной деятельности. (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Тема 1. Теоретические основы изучения креативного менеджмента. Становление креативного менеджмента в России и зарубежом. (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 2. Особенности формирования креативного менеджмента в современной организации. (4 час.) |
| Тема 3.Современные технологии креативного менеджмента. (6 час.) |
| Тема 4.Организация принятия решений в условиях креативного менеджмента. (4 час.) |
| Тема 5. Креативность в проектной деятельности. (6 час.) |
| *Традиционные* |
| Тема 1. Теоретические основы изучения креативного менеджмента. Становление креативного менеджмента в России и зарубежом. (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| Консультация по подготовке реферата (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Традиционные* |
| Формирование личностных позиций в условиях креативного менеджмента (6 час.) |
| Методы интеграции в креативном менеджменте (6 час.) |
| Менеджер креативного типа (6 час.) |
| Практика реализации креативного менеджмента (6 час.) |
| Требования к эффективным управленческим решениям (6 час.) |
| Развитие креативного мышления в проектной деятельности. (6 час.) |
| Роль метода проектов в развитии креативности сотрудников организации (6 час.) |
| Проектная деятельность как форма развития творческих способностей сотрудников (6 час.) |
| Подготовка к практическим занятиям (20 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме: лекций, лекций-бесед, дискуссий, группового обсуждения обзоров современных методов управления, вопросов для устного опроса, типовых практических заданий, индивидуальных задач по постановке целей и определению методов их реализации. В часы, запланированные для контроля самостоятельной работы, преподаватели проводят собеседования по выполненным письменным работам, консультируют обучающихся по вопросам, связанным с освоением учебной дисциплины.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Практические занятия | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Самостоятельная работа | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2007 (Microsoft)
2. MS Windows 10 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip
2. Apache Open Office (http://ru.openoffice.org/)

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер
2. Антивирус Kaspersky Free

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. КРЕАТИВНАЯ ЭКОНОМИКА / М.П. Бокша, Д.Ц. Будаева .— Улан-Удэ : Бурятский государственный университет, 2020 .— 149 с. – Режим доступа: https://lib.rucont.ru/efd/718414

2. Павлова, И. О. Основы менеджмента : учеб. пособие. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2021. - 1 файл ( М

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Кнорринг, В.И. Теория, практика и искусство управления : учебник для вузов. - М..: Норма, 2004. - 527 с.

2. Дубровина, Н. А. Управление проектами в таблицах и схемах [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2018. - on-line

3. Фунтов, В. Н. Основы управления проектами в компании : учеб. пособие для вузов. - СПб..: Питер, 2012. - 394 с.

4. Мескон, М. Основы менеджмента : Учебн.для вузов : Пер. с англ.. - М..: Дело, 1999. - 800с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека¶«Киберленинка»¶ | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Электронная библиотека РФФИ | http://www.rfbr.ru/rffi/ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Русская виртуальная библиотека | http://www.rvb.ru/ | Открытый ресурс |
| 5 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academic.ru/ | Открытый ресурс |
| 6 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | Электронные ресурсы издательства ACS (Журналы American Chemical Society) | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1715-01024 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематизированное устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции: информационные; проблемные; визуальные; лекции-конференции; лекции-консультации; лекции-беседы; лекция с эвристическими элементами; лекция с элементами обратной связи.
По дисциплине «Основы креативного менеджмента» применяются следующие виды лекций:

Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;

Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.;

Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, обучающиеся получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.

Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся. Представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем самостоятельной работы над определенным заданием. Очень важно при объяснении выделять основные, опорные моменты, опираясь на которые, обучающиеся справятся с самостоятельным выполнением задания. Следует обратить внимание и на часто встречающиеся (возможные) ошибки при выполнении данной самостоятельной работы.
Практические занятия направлены на закрепление и углубление теоретических знаний обучающихся, а также развитие у них навыков использования современного инструментария для решения задач в ходе исследований в рамках своей профессиональной деятельности, совершенствование его под воздействием изменений внешней и внутренней среды.
Практические занятия необходимо проводить в специализированных компьютерных классах, с установленным программным обеспечением. Если количество обучающихся в группе более 15 человек, группу рекомендуется разбить на две подгруппы. Текущий контроль знаний обучающихся завершается на отчетном занятии, результатом которого является допуск или недопуск к зачету по дисциплине. Основанием для допуска к зачету является выполнение всех практических заданий. Неудовлетворительная оценка на отчетном занятии не лишает обучающегося права сдавать зачет, но может быть основанием для дополнительного вопроса (задания) на зачете. Итоговый контроль знаний проводится в конце семестра в виде зачета (пятый семестр).
Самостоятельная работа обучающихся является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование универсальных и профессиональных компетенций будущего выпускника.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности обучающихся, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления. Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. обеспечение контроля за качеством усвоения. Методические материалы по самостоятельной работе обучающихся содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые обучающийся может выполнять определенные виды

деятельности (предлагаемые на практических занятиях), методические указания для обучающихся.

Виды самостоятельной работы. Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов. Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: выполнение схем; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой);

При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.

Поэтому к каждому последующему занятию обучающиеся готовятся по следующей схеме:

- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.

Работа с дополнительной учебной и научной литературой включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.

Перечень тем, выносимых для самостоятельной работы обучающихся.

Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей обучающемуся более полно освоить учебный материал, является подготовка сообщений (докладов). Доклад - это научное сообщение на практическом занятии, заседании студенческого научного кружка или студенческой конференции.

Виды СРС, предусмотренные по дисциплине «Основы креативного менеджмента», содержатся в «Фонде оценочных средств».

Следует выделить подготовку к зачету как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ОСНОВЫ КРИОГЕННОЙ И ХОЛОДИЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.19 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | теплотехники и тепловых двигателей |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 1 курс, 2 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат технических наук, доцент — Д. А. Угланов

доктор технических наук, профессор

Заведующий кафедрой теплотехники и тепловых двигателей — С. В. Лукачев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры теплотехники и тепловых двигателей.
Протокол №1 от 22.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель:
Подготовка высококвалифицированных специалистов в совершенстве владеющих теоретическими и прикладными основами применительно к криогенной и холодильной технике.

Задачи дисциплины состоят в том, чтобы специалист знал и умел применять на практике:
1. Основы холодильной и криогенной техники;
2. Принципы работы холодильной и криогенной техники;
3. Циклы холодильных и криогенных установок;
4. Основные криогенные вещества, их свойства;
5. Расчеты криогенных и холодильных установок.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.4 Понимает принцип работы криогенной и холодильной техники на фундаментальном уровне; | Знает: основы холодильной и криогенной техники, принципы работы холодильной и криогенной техники, основные рабочие вещества, их свойства.<br>Умеет: проводить расчеты криогенных и холодильных установок, на практике применять знания свойств основных рабочих веществ.<br>Владеет: навыками построения циклов холодильных и криогенных установок и определения параметров на построенных циклах холодильных и криогенных установок, навыками анализа результатов, полученных при расчете криогенных и холодильных установок.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | История науки и техники | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.4 | История науки и техники | Научно-исследовательская работа, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Второй семестр |
| Объем контактной работы: 32 час. |
| Лекционная нагрузка: 18 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема1. Введение в криогенную и холодильную технику. Основные понятия. Криогенные температуры. Шкалы температур. (2 час.) |
| Тема 2. Установки для сжижения газов. Начала термодинамики. Абсолютный нуль. Польза умеренного холода. (2 час.) |
| Тема3. Жидкий воздух. Становление промышленности жидкого воздуха. Использование жидкого воздуха. (2 час.) |
| Тема 5. Жидкий кислород. Становление промышленности жидкого кислорода. Использование жидкого кислорода. (2 час.) |
| Тема 7. Жидкий азот. Становление промышленности жидкого азота. Использование жидкого азота. (2 час.) |
| Тема 9. Жидкий водород. Становление промышленности жидкого водорода. Использование жидкого водорода. (2 час.) |
| Тема 11. Водородная энергетика. (2 час.) |
| Тема 12. Аэрокосмическая промышленность на криогенном топливе. (2 час.) |
| Тема 13. Автомобильная промышленность на криогенном топливе. (2 час.) |
| Практические занятия: 8 час. |
| *Традиционные* |
| Тема 4. Решение задач на тему «Использование жидкого воздуха». (2 час.) |
| Тема 6. Решение задач на тему «Использование жидкого кислорода». (2 час.) |
| Тема 8. Решение задач на тему «Использование жидкого азота». (2 час.) |
| Тема 10. Решение задач на тему «Использование жидкого водорода». (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 6 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Решение самостоятельных задач (2 час.) |
| Решение самостоятельных задач (2 час.) |
| Решение самостоятельных задач (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 76 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 14. Техника низких температур. (12 час.) |
| Тема 15. Получение и использование низких температур (12 час.) |
| Тема 16. Криогенные электрические машины. (12 час.) |
| Тема 17. Гелий. Использование гелия. (12 час.) |
| Тема 18. Свойства фреонов. (12 час.) |
| Самостоятельное решение задач (16 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:
проблемной лекции (лекционные занятия) новое знание вводится через проблемность вопросов, лекция беседа, групповое обсуждение обзоров научных статей, групповое решение практических задач, самостоятельное решение практических задач , представление и обсуждение докладов.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа | - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; компьютерами с выходом в сеть Интернет; доска на колесах (компьютерный класс). |
| 3 | Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) | - учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; - учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска.¶ |
| 4 | Помещение для самостоятельной работы | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |
| 5 | Учебная аудитория для проведения, текущего контроля и промежуточной аттестации | - учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; - учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Mathcad (PTC)
2. MS Windows 8 (Microsoft)
3. MS Office 2019 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip
2. Google Chrome

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Криогенное оборудование. Ожижители, рефрижераторы, системы отчистки [Электронный ресурс] : метод. указания к практ. занятиям. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2017. - on-line

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Бирюк, В. В. Системы охлаждения двигателей летательных аппаратов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие. - Самара, 2011. - on-line

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная бибилиотека базы данных РИНЦ | www.elibrary.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Справочник теплофизических свойств | http://thermalinfo.ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных, Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 , Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 2 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных, Заявление-21-1702-01024 |
| 3 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных, Заявление-21-1706-01024 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:
- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине «Основы криогенной и холодильной техники» применяются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.;
Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, Главным их содержанием является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.
Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;
3. вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи.

Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.
Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине «Основы криогенной и холодильной техники», представлены «Фонде оценочных средств».

Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование общекультурных и профессиональных компетенций будущего бакалавра.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. Комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. Сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных

рабочей программой;
3. Обеспечение контроля за качеством усвоения.
Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые студент может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических, семинарских, лабораторных занятиях), методические указания для студентов.
Виды самостоятельной работы
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).
Проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой);
При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.
Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.

Работа с дополнительной учебной и научной литературой.
Включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ОСНОВЫ МЕТОДОЛОГИИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИНЖЕНЕРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.26 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | космического машиностроения |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат технических наук, доцент — И. С. Ткаченко

доктор технических наук, профессор

Заведующий кафедрой космического машиностроения — В. В. Салмин

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры космического машиностроения.
Протокол №2 от 22.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Целью дисциплины «Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности» является изучение правовых, социально-психологических, технических, научных, экономических аспектов инженерной деятельности для личностно-профессионального развития обучающегося.
Задачи:
– приобретение знаний в области теории принятия решений, методов оптимизации, системного анализа, а также междисциплинарных знаний в области экономики и правового регулирования инженерной деятельности;
– формирование умений и навыков реализации, управления инженерными проектами, включая деятельность по защите интеллектуальных прав, презентации проекта, внедрению в реальное производство.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | знать: методы решения проектно-исследовательских инженерных задач.<br>уметь: грамотно использовать методы и инструменты принятия решений, осуществлять выбор варианта реализации проекта.<br>владеть: навыками управления инженерным проектом на всех этапах его жизненного цикла; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | знать: методы оптимизации, применяемые при решении инженерных задач;<br>уметь: эффективно распределять ресурсы для достижения поставленной цели;<br>владеть: навыками корректной постановки задачи и формирования системы ограничений.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы педагогической деятельности,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Персональный брендинг, | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия, | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия,<br>Психолого-педагогические основы |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия, | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия,<br>Психолого-педагогические основы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 6. Поиск и обработка научной информации для реализации проекта (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Тема 1. Понятие инженерной деятельности. Краткая история инженерного дела. (2 час.) |
| Тема 2. Методологические основы научных исследований и инженерной деятельности (2 час.) |
| Тема 3. Системный подход к решению инженерных задач (2 час.) |
| Тема 4. Теория принятия решений, ресурсы и ограничения в инженерных задачах (2 час.) |
| Тема 5. Специфика инженерной деятельности в ракетно-космической отрасли (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Практическое занятие 1. Оптимизация проектных решений (4 час.) |
| Практическое занятие 2. Нормативно-правовая документация, обеспечивающая процесс инженерной деятельности (4 час.) |
| Практическое занятие 3. PLM-системы. Функционал (4 час.) |
| Практическое занятие 4. Разработка технической документации проекта (4 час.) |
| Практическое занятие 5. Патентный поиск, составление заявки, описание изобретения, оценка патентной чистоты разработки (4 час.) |
| Практическое занятие 6. Разработка презентации инженерного проекта и его представление (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| Тестирование по темам дисциплины. (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Традиционные* |
| Подготовка к практическим занятиям (25 час.) |
| Самостоятельное изучение дополнительной литературы (25 час.) |
| Подготовка к зачёту (18 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в следующих формах:
формирование проектных команд из обучающихся для совместного освоения практических навыков, применение дистанционных методов (элементы массовых открытых онлайн-курсов, записи онлайн-лекций и вебинаров, использование видео-контента с реальных производств), проблемные лекции (новое знание вводится через проблемность излагаемых вопросов), лекции-беседы (обсуждение проблемных вопросов с учётом знаний обучающихся), вопросы для устного опроса, индивидуальные технические задачи, самостоятельная работа в научной библиотеке и с Интернет-ресурсами.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской;¶- средства для организации дистанционного формата обучения: университетская электронная платформа.¶ |
| 2 | Учебная аудитория для проведения практических работ | - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; компьютерами с выходом в сеть Интернет; проектором; экраном настенным; доской на колесах (компьютерный класс);¶- средства для организации дистанционного формата обучения: университетская электронная платформа.¶ |
| 3 | Учебная аудитория для аудиторной самостоятельной работы | - учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 4 | Учебная аудитория для проведения, текущего контроля и промежуточной аттестации | - учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 5 | Помещение для самостоятельной работы | - компьютерный класс, оснащенный компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 8 (Microsoft)
2. MS Office 2016 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Лоцман (Аскон)
2. Компас-3D
3. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader
2. 7-Zip

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:
1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Методы системного анализа и исследования операций в задачах проектирования летательных аппаратов [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Самара.: Изд-во Самар. гос. аэрокосм. ун-та, 2007. - on-line

2. Быков, А. П. Основы инженерного творчества : [учеб. пособие]. - Текст : непосредственный. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2009. - 104 с.

3. Шиханова, Е. Г. Правовая культура будущего инженера [Электронный ресурс] : монография. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2019. - on-line

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Инновационные подходы в подготовке специалистов для высокотехнологического машиностроения [Электронный ресурс] : [монография. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2009. - on-line

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Русская виртуальная библиотека | http://www.rvb.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Ресурсы издательства Springer | Профессиональная база данных, № Springer7 от 25.12.2017, Заявление-21-1701-01024 |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных, Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 , Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 3 | Базы данных компании Elsevier (Freedom Collection) | Профессиональная база данных, Заявление-21-1699-01024 |
| 4 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных, Заявление-21-1702-01024 |
| 5 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных, Заявление-21-1706-01024 |
| 6 | Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX | Профессиональная база данных, Лицензионный договор Science Index №SIO-953/2021 от 30.08.2021, ЛС № 953 от 26.01.2004 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:

- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи;
- онлайн-лекция;
- лекция-вебинар.

По дисциплине «Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности» применяются следующие виды лекций:

Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;

Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.;

Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.

Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

В курсе «Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности» предполагается широкое использование электронных методов проведения онлайн-лекций, онлайн-лекций и лекций-вебинаров (с записью контента).

Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.

Практические занятия проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, выработке рекомендаций, разработке и оформлении отчётных документов. Главным их содержанием является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.

Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп.

1. Иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. Образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;
3. Вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
4. Может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.

Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование общекультурных и профессиональных компетенций студента.

Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.

Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы.

1. Комплексный подход

организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. Сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. Обеспечение эффективного контроля за качеством усвоения материала.
Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые бакалавр может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на семинарских, лабораторных занятиях), методические указания для студентов.
Виды самостоятельной работы.
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); работа с информационными базами данных Scopus и Web of Science для поиска и анализа актуальной информации по дисциплине; подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.
Проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой).
При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.
Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.
Работа с дополнительной учебной и научной литературой.
Включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.
Следует выделить подготовку к зачёту как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ОСНОВЫ ОЦЕНОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.03.18 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | экономики |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 5 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат экономических наук, доцент А. Г. Окунева

доктор экономических наук, профессор

Заведующий кафедрой экономики В. Д. Богатырев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экономики.
Протокол №2 от 23.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Целью курса является формирование у обучающихся знаний, умений и навыков в области оценки и управления стоимостью компаний в современных условиях.
Задачи дисциплины:
1. Изучить подходы и методы оценки стоимости предприятия, сферу применения, достоинства и недостатки каждого подхода.
2. Овладеть практическими навыками оценки стоимости предприятий на основе изученных методов и подходов.
3. Изучить способы определения итоговой величины стоимости бизнеса.
4. Раскрыть структуру и особенности составления отчета об оценке стоимости предприятия (бизнеса).

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | Знать: стандарты, правила и методологию определения стоимостей, соответствующую судебную практику.<br>Уметь: использовать формулы для расчета стоимостей в соответствии со стандартами, правилами и методологией определения стоимостей организаций.<br>Владеть: навыками выбора методов и подходов для определения стоимостей организаций; проведения расчетов при определении стоимости.<br>; |
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленных целей; | Знать: порядок составления задания на определение стоимостей и заключения договоров с заказчиком.<br>Уметь: пользоваться источниками информации, выявлять и отображать ценообразующие факторы организаций<br>Владеть: навыками анализа информации об организации и совокупности прав на нее; изучения и анализа правоустанавливающих документов на имущество организаций.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культура речи профессионала,<br>Культурная среда современной организации,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Международные торговые отношения, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке, | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-2.1 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Пятый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| 1. Организационно-управленческие аспекты оценочной деятельности. 1.1. Понятия и цели оценочной деятельности. 1.2. Стандарты оценочной деятельности. 1.3. Информационное обеспечение оценки предприятия (бизнеса). 1.4. Квалификационные и образовательные требования к оценщику. 2. Методологические основы оценки стоимости предприятия (бизнеса). 2.1. Виды, принципы и факторы оценки стоимости предприятия. 2.2. Риск: виды, измерения и учет при оценке стоимости предприятия (бизнеса). 3. Подходы и методы к оценке стоимости предприятия (бизнеса). 3.1. Доходный подход к оценке стоимости предприятия. 3.2. Сравнительный подход к оценке стоимости предприятия. 3.3 Затратный подход к оценке стоимости. (12 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Проверка теоритического материала лекций и решений задач (представлены в ФОС), промежуточное тестирование по темам (ФОС) (24 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Подготовка к конференциям, круглым столам ит.п. (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета (68 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются:
- проблемно-ориентированные, предполагающие групповое решение творческих задач, обсуждение игровых заданий, кейсов
- современные информационные технологии: онлайн калькуляторы (https://businesscalculator.pro); пакет Excel, Google-формы для анкетирования; интерактивные аналитические продукты: https://www.exportcenter.ru/, https://ptu.customs.gov.ru/.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Практические занятия | аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук);¶ аудитория, оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Самостоятельная работа | • компьютерный класс, оснащенный компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета;¶• презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия (презентационные материалы). |
| 4 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | • аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук);¶• аудитория, оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 5 | Помещение для текущего контроля и промежуточной аттестации | • аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук);¶• аудитория, оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2019 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. 1С: Предприятие (ЗАО "1С")
2. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. 1С:Предприятие 8.2. (http://online.1c.ru/catalog/free/)
2. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Спиридонова, Е. А. Оценка стоимости бизнеса : учебник и практикум для вузов / Е. А. Спиридонова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 317 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08022-3. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/469764

2. Федотова, М. А. Оценка стоимости активов и бизнеса : учебник для вузов / М. А. Федотова, В. И. Бусов, О. А. Землянский ; под редакцией М. А. Федотовой. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 522 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07502-1. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/474651

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Оценка машин, оборудования и транспортных средств : учебное пособие для вузов / А. Н. Асаул, В. Н. Старинский, М. А. Асаул, А. Г. Бездудная ; под редакцией А. Н. Асаула. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 183 с. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/473012

2. Касьяненко, Т. Г. Анализ и оценка рисков в бизнесе : учебник и практикум для вузов / Т. Г. Касьяненко, Г. А. Маховикова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 381 с. — (Высшее образование). – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/468977

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Портал оценщиков | www.appraiser.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Все для оценки и оценщиков | www.ocenchic.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных, Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 , Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Подготовка к лекциям.
Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от обучающегося требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая понять глубинные процессы развития изучаемого предмета.
По дисциплине применяются следующие виды лекций:
- информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
- проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.

Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
Конспектирование лекций – сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность обучающегося. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор.
Подготовка к практическим занятиям.
Практические занятия необходимо проводить в аудиторных классах, а для интерактивных форм занятий в специализированных компьютерных классах.
Практические занятия предусматривают тестирование, групповое обсуждение (дискуссия), решение творческих задач. Для проведения занятий выбираются для обсуждения наиболее значимые в практическом отношении темы; предусматривается разбор конкретных ситуаций.
При подготовке к практическим занятиям рекомендуется изучить лекционный материал, соответствующие темы учебников, учебных пособий; самостоятельно подобрать статьи, опубликованные в периодической печати.
В ходе практического занятия проводится текущий контроль (тестирование). Специфика предмета требует обязательного решения задач с элементами анализа конкретных ситуаций. Предполагается, что в ходе проведения занятия могут быть дополнительно рассмотрены некоторые особо сложные теоретические вопросы. В процессе подготовки к занятиям обучающиеся могут готовить короткие сообщения, развивающие и углубляющие изучаемый материал.
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа включает обязательную часть работы – подготовка аналитической записки по анализу финансового состояния и диагностике уровня кризисности предприятия» и участие в конференции по желанию обучающегося.
Для контроля степени усвоения материала проводится комплексное тестирование при проведении промежуточного контроля (зачета).
Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.
В процессе подготовки к самостоятельной работе, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.
Рекомендации по работе с литературой.
Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий.
Формы самоконтроля обучающихся:
- устный пересказ текста лекции и сравнение его с содержанием конспекта лекции;
- самостоятельное тестирование по предложенным тестовым заданиям;
- ответы на вопросы для подготовки к зачету.

Промежуточный контроль знаний проводится в конце семестра в виде зачета.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ОСНОВЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.27 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | педагогики |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат педагогических наук, доцент — А. В. Долгополова

кандидат педагогических наук, доцент

Заведующий кафедрой педагогики — Н. В. Иванушкина

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры педагогики.
Протокол №2 от 23.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины - сформировать у обучающихся основы психолого-педагогической культуры и профессионально-педагогической деятельности.
Задачи дисциплины: формирование устойчивого интереса к педагогической деятельности; формирование интереса и готовности к повышению педагогической квалификации; ознакомление с основами педагогической науки и профессионально-педагогической деятельности; приобретение опыта анализа педагогических ситуаций, организации профессионального педагогического общения и взаимодействия, принятия индивидуальных и совместных решений, рефлексии и развития деятельности; приобретение опыта учета индивидуально-психологических и личностных особенностей детей, их познавательной деятельности; усвоение теоретических основ проектирования, организации и осуществления современного образовательного процесса, диагностики его хода и результатов; усвоение методов воспитательной работы с учащимися; формирование навыков подготовки и проведения основных видов учебных занятий школе.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | знать: основные методы и технологии обучения, воспитания и диагностики;<br>уметь: подбирать необходимые методы и технологии для решения задач обучения, воспитания и диагностики;<br>владеть: навыками применения методов и технологий для решения соответствующих задач обучения, воспитания и диагностики; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | знать: сущность и особенности педагогической деятельности и профессии;<br>уметь: планировать самостоятельную деятельность в решении педагогических задач;<br>владеть: навыками самовоспитания и самообразования; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>От видеоигр до аниме: введение в | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом, | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом, | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Традиционные* |
| Психологические основы обучения (1 час.) |
| Формы организации учебного процесса (1 час.) |
| Методы, приемы, средства преподавания и учения (2 час.) |
| Контроль и оценка результатов обучения (1 час.) |
| Основы психодиагностики в образовании (1 час.) |
| Современные образовательные технологии (2 час.) |
| Технология воспитательной работы (1 час.) |
| Роль коллектива в развитии личности (1 час.) |
| Педагогическая профессия и педагогическая деятельность (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Формы организации учебного процесса (2 час.) |
| Подготовка учителя к уроку, анализ урока (2 час.) |
| Основы психодиагностики в образовании (2 час.) |
| Современные образовательные технологии (4 час.) |
| Основные направления воспитательной работы (2 час.) |
| Основы работы классного руководителя (2 час.) |
| Внеклассная воспитательная работа с детьми (2 час.) |
| Педагогическое общение (4 час.) |
| Решение педагогических ситуаций (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Теория обучения (2 час.) |
| Теория воспитания (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Формы организации учебного процесса (8 час.) |
| Подготовка учителя к уроку, анализ урока (6 час.) |
| Основы психодиагностики в образовании (8 час.) |
| Внеклассная воспитательная работа с детьми (8 час.) |
| Педагогическое общение (6 час.) |
| Решение педагогических ситуаций (6 час.) |
| *Традиционные* |
| Контроль и оценка результатов обучения (4 час.) |
| Роль коллектива в развитии личности (4 час.) |
| Педагогическая профессия и педагогическая деятельность (4 час.) |
| Развитие классно-урочной системы в истории школы и педагогики (4 час.) |
| Современные образовательные технологии (6 час.) |
| Диагностика результатов воспитательной работы (4 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Технология интерактивного коллективного взаимодействия (работа в микрогруппах, организационно-деятельностная игра, лекция-презентация);
Технология проблемного обучения (реферат, разработка медиа-презентации, разработка проекта воспитательного мероприятия).

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Учебная аудитория для проведения практических занятий | оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 3 | Учебная аудитория для контролируемой самостоятельной работы | оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 4 | Помещение для самостоятельной работы | оснащено компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |
| 5 | Учебная аудитория для проведения, текущего контроля и промежуточной аттестации | оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 10 (Microsoft)
2. MS Office 2010 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:
1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Apache Open Office (http://ru.openoffice.org/)

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:
1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Подласый, И. П. Педагогика в 2 т. Том 1. Теоретическая педагогика в 2 книгах : учебник и практикум для академического бакалавриата / И. П. Подласый. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2016. — 790 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-5527-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/385570 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/385570

2. Подласый, И. П. Педагогика в 2 т. Том 2. Практическая педагогика в 2 книгах : учебник для академического бакалавриата / И. П. Подласый. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2015. — 809 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-5483-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/385568 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/385568

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Немов, Р. С. Психология. - Кн. 2: Психология образования. - 2000. Кн. 2. - 608 с.

2. Рогов, Е. И. Настольная книга практического психолога в 2 ч. Часть 1. Система работы психолога с детьми разного возраста : практическое пособие / Е. И. Рогов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2016. — 412 с. — (Профессиональная практика). — ISBN 978-5-9916-7356-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/392277 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/392277

3. Сластенин, В. А. Педагогика : учебное пособие для вузов. - М..: Академия, 2008. - 576 с.

4. Щуркова, Н. Е. Классное руководство: (теория, методика, технология : Настольная книга учителя. - М..: Педагогическое общество России, 2000. - 256с.

5. Современные образовательные технологии : учебное пособие для вузов / Е. Н. Ашанина [и др.] ; под редакцией Е. Н. Ашаниной, О. В. Васиной, С. П. Ежова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 165 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06194-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/473052 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/473052

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Электронная библиотека РФФИ | http://www.rfbr.ru/rffi/ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Текущий и промежуточный контроль результатов освоения дисциплины осуществляется с учетом балльно-рейтинговой системы, поэтому на первом занятии обучающиеся подробно знакомятся с технологической картой (БРС), планируют прохождение контрольных точек и выполнение заданий для самостоятельной работы. Следует обратить внимание на возможность получения дополнительных 30 баллов за выполнение практико-ориентированных заданий, получение задания по которым необходимо заранее обговорить с преподавателем.

Проработку лекционного материала рекомендуется проводить не после каждого занятия, а по завершении темы. Это позволит связать воедино полученные сведения и составить цельную картину.

Не следует стремиться к механическому запоминанию формулировок, приведенных определений и положений, так как в разных учебных пособиях эти формулировки значительно отличаются в связи с дискуссионным характером определения предмета, объекта педагогики, многообразием классификаций методов педагогического исследования, методов и форм организации обучения и воспитания. Гораздо эффективнее попытаться выработать свое отношение к ним, опираясь как на собственный опыт, так и на материал, содержащийся в рекомендуемой литературе. Сказанное особенно эффективно, когда речь идет о требованиях типа «понимает», «имеет представление».

Напротив, если речь идет о требованиях «должен уметь» рекомендуется поупражняться в соответствующем виде деятельности. Очень эффективно, если говорить о домашнем задании, попытаться рассмотреть проблему с точки зрения разных педагогов-теоретиков, (используя различные источники) определить подходы, попытаться их проанализировать. Именно эти идеи будут предметом рассмотрения на практических занятиях.

Старайтесь быть активным участником семинара. Это нужно не преподавателю, а в первую очередь Вам, поскольку умение обосновать свою точку зрения, найти компромиссное решение в этически выдержанной дискуссии очень ценятся в реальной жизни.

По каждой теме предусмотрены задания из средств оценки результатов обучения, которые обучающийся выполняет в процессе контактной работы с преподавателем либо в часы самостоятельной работы. Критерии оценки описаны в фонде оценочных средств.

При подготовке к лекции и при выполнении самостоятельной работы необходимо прочитать материал предыдущей лекции, стремясь к пониманию всех понятий и утверждений.

Темы всех разделов дисциплины предполагают активное участие обучающихся в интерактивных методах обучения: «круглом столе», мозговом штурме, работе в микрогруппах и обсуждении презентаций рефератов. Необходимо вступать в интерактивное взаимодействие в различных ролях, что способствует формированию когнитивных и рефлексивных результатов обучения.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ПЛК И УПРАВЛЕНИЕ ЗАПОРНО-РЕГУЛИРУЮЩЕЙ АРМАТУРОЙ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.12 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | автоматических систем энергетических установок |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 4 курс, 8 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат технических наук, доцент — В. Н. Илюхин

доктор технических наук, член-корреспондент российской академии наук

Заведующий кафедрой автоматических систем энергетических установок — Е. В. Шахматов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры автоматических систем энергетических установок.
Протокол №2 от 24.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины «Основы программирования ПЛК и управление запорно-регулирующей арматурой» является формирование и развитие у обучающихся специальных умений, навыков и компетенций системного подхода в области современных тенденций развития методов и средств решения задач проектирования, расчета и эксплуатации систем электроавтоматики с программируемыми логическими контроллерами (ПЛК).

Задачи:
– приобретение знаний в области расчета параметров и подбора элементов электроавтоматики на базе ПЛК в соответствии с требованиями технического задания, а также основ его эксплуатации;
– формирование необходимых умений, навыков и компетенций для программирования ПЛК.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-4 Способен принимать и обосновывать конкретные технические решения при создании объектов энергетического машиностроения | ПК-4.1 Рационально выбирает тип и конструкцию основных элементов холодильных и криогенных машин;<br>ПК-4.2 Рационально выбирает тип запорно-регулирующей арматуры и разрабатывает для её управления алгоритм и программу; | Знать: типы запорно-регулирующей арматуры их основные характеристики и принципы работы; принципы работы и характеристики элементов и устройств систем управления на базе промышленных контроллеров.<br>Уметь: выбирать тип и конструкцию запорно-регулирующей арматуры; разрабатывать алгоритмы и программы управления запорно-регулирующей арматурой;<br>Владеть: навыками решения инженерных задач, связанных с выбором типа и конструкции запорно-регулирующей арматуры и разработкой системы управления для нее.;<br>Знать: типы запорно-регулирующей арматуры их основные характеристики и принципы работы; принципы работы и характеристики элементов и устройств систем управления на базе промышленных контроллеров.<br>Уметь: выбирать тип и конструкцию запорно-регулирующей арматуры; разрабатывать алгоритмы и программы управления запорно-регулирующей арматурой;<br>Владеть: навыками решения инженерных задач, связанных с выбором типа и конструкции запорно-регулирующей арматуры и разработкой системы управления для нее.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-4 Способен принимать и обосновывать конкретные технические решения при создании объектов энергетического машиностроения | Имитационное моделирование энергоэффективнных предприятий и энергокомплексов,<br>Основы конструкции криогенных систем и холодильных установок,<br>Преддипломная практика,<br>Технологическая практика | Имитационное моделирование энергоэффективнных предприятий и энергокомплексов,<br>Преддипломная практика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-4.1 | Основы конструкции криогенных систем и холодильных установок,<br>Преддипломная практика | Преддипломная практика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 3 | ПК-4.2 | Преддипломная практика | Преддипломная практика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 2 ЗЕТ |
| Восьмой семестр |
| Объем контактной работы: 56 час. |
| Лекционная нагрузка: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Введение. Основные понятия и определения (2 час.) |
| Типы трубопроводной арматуры. Основные характеристики (2 час.) |
| Шиберные задвижки (2 час.) |
| Дисковые затворы (2 час.) |
| Шаровые краны (2 час.) |
| Седельные клапаны (2 час.) |
| Приводы, распределители, концевые выключатели, позиционеры (2 час.) |
| Технические средства цифрового управления. Состав ПЛК (2 час.) |
| Представление информации в контроллере. Схема подключения внешних устройств к контроллеру (2 час.) |
| Области памяти контроллера. Стандартные типы данных (2 час.) |
| Языки программирования контроллера: LD, ST (2 час.) |
| Таймеры, счётчики и триггеры (2 час.) |
| Лабораторные работы: 28 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Программирование на языке LD (4 час.) |
| Таймеры, счетчики и детекторы фронтов (4 час.) |
| Основные возможности языков ST, CFC и FBD (4 час.) |
| Программные единицы: функции, программы и функциональные блоки (4 час.) |
| Система визуализаций в CoDeSys (4 час.) |
| Управление дисковым затвором с помощью позиционера (4 час.) |
| Управление седельным клапаном с помощью позиционера (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тестирование по темам дисциплины (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 16 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Настройка CoDeSys. Новый проект в среде CoDeSys. Построение таблиц истинности логических операций (4 час.) |
| SCADA-системы и визуализации (4 час.) |
| Языки программирования SFC, CFC, FBD (4 час.) |
| Основные принципы стандарта МЭК 61131 (4 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:
лекции беседы, группового обсуждения обзоров современных ПЛК, тестирования, вопросов для устного опроса, выполнения лабораторных работ, компьютерной обработки результатов измерений в лабораторных работах.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Помещение для проведения лекционных занятий | Презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук); учебная мебель (столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя). |
| 2 | Помещение для проведения лабораторных занятий | Презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук); программное обеспечение, учебная мебель (столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя); стендовое оборудование с наборным комплектом агрегатов и соединительной арматуры упрощенного монтажа, оснащенное микроконтроллерами и компрессорными установками. |
| 3 | Помещение для контролируемой аудиторной самостоятельной работы | Презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук); программное обеспечение, учебная мебель (столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя). |
| 4 | Помещение для текущего контроля и промежуточной аттестации | Презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук); программное обеспечение, учебная мебель (столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя). |
| 5 | Помещение для самостоятельной работы | Компьютеры с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета; презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия (презентационные материалы). |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows XP (Microsoft)
2. MS Windows 7 (Microsoft)
3. MS Office 2007 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:
1. BusinessSpace Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. CoDeSys
2. 7-Zip
3. Adobe Acrobat Reader

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:
1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Сергеев, А. И. Программирование контроллеров систем автоматизации : учебное пособие / А. И. Сергеев, А. М. Черноусова, А. С. Русяев ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017. – 126 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481806 (дата обращения: 07.10.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7410-1649-7. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=481806

2. Музылева, И.В. Программирование в TIA Portal : учеб. пособие / К.А. Музылев; И.В. Музылева .— Липецк : Изд-во Липецкого государственного технического университета, 2019 .— 52 с. : ил. — ISBN 978-5-88247-924-3 .— URL: https://lib.rucont.ru/efd/725122 – Режим доступа: https://lib.rucont.ru/efd/725122

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Петров, И. В. Программируемые контроллеры. Стандартные языки и приемы прикладного проектирования : практическое пособие / И. В. Петров ; ред. В. П. Дьяконов. – Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2004. – 254 с. – (Библиотека инженера). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117671 (дата обращения: 31.01.2022). – ISBN 5-98003-079-4. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=117671

2. Парр, Э. Программируемые контроллеры [Текст] : рук. для инженера. - М..: Бином. Лаб. знаний, 2007. - 516 с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Программирование ПЛК и стандарты IEC 61131-3 | https://cyberleninka.ru/article/n/programmirovanie-plk-i-standarty-iec-61131-3 | Открытый ресурс |
| 2 | Построение и верификация LD-программ ПЛК по LTL-спецификации | http://www.mathnet.ru/links/b305da314d107d79ed47a4dc3923f663/mais_344_refs_rus.pdf | Открытый ресурс |
| 3 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных, Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 , Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:

- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине «Основы программирования ПЛК и управление запорно-регулирующей арматурой» применяются следующие виды лекций:

Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;

Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.;

Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Лабораторная работа – один из видов практических занятий, целью которых является углубление и закрепление теоретических знаний, а также развитие навыков проведения эксперимента.

Проведение лабораторных работ в рамках данной дисциплины включает следующие этапы:

1) ознакомление с описанием задания на лабораторную работу: обучающийся должен внимательно прочитать условия задачи – описание моделируемого тех. процесса. начертить на бланке схему гидравлического привода для каждой задачи в соответствии с нормами составления принципиальных гидравлических схем, при возникновении вопросов задать их преподавателю;

2) выполнение работы на учебном стенде: обучающийся должен подобрать необходимые для сборки схемы агрегаты из имеющихся в комплекте учебного стенда, разместить агрегаты на учебном стенде, соединить агрегаты при помощи комплекта трубопроводной арматуры, проверить герметичность системы и продемонстрировать преподавателю работоспособную систему в соответствии с заданием.

3) отчет по лабораторной работе, который включает оформление протокола лабораторной работы и ответы на вопросы преподавателя, затрагивающие ход работы, используемые приемы и интерпретацию полученных результатов.

Самостоятельная работа обучающихся является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование общепрофессиональных компетенций будущего выпускника.

Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности обучающихся, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.

Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:

1. комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. обеспечение контроля за качеством усвоения.

Виды самостоятельной работы.

Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).

Проработка

теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой);
При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.
Поэтому к каждому последующему занятию обучающиеся готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.
Работа с дополнительной учебной и научной литературой.
Включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.
Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей обучающемуся более полно освоить учебный материал, является подготовка сообщений (докладов).
Доклад - это научное сообщение на семинарском занятии, заседании студенческого научного кружка или студенческой конференции.
Виды СРС, предусмотренные по дисциплине «Основы программирования ПЛК и управление запорно-регулирующей арматурой», содержатся в «Фонде оценочных средств».
Следует выделить подготовку к зачету как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ОСНОВЫ СЕМИОТИКИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.02.14 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | философии |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 4 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

доктор философских наук, профессор И. В. Демин

кандидат философских наук, доцент А. Н. Огнев

Заведующий кафедрой философии доктор философских наук, доцент А. Ю. Нестеров

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры философии.
Протокол №№2 от 23.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель курса заключается в формировании креативного мышления посредством освоения методологического инструментария и терминологического аппарата семиотики как дисциплины, связывающей различные разделы естественнонаучных, технических, социально-гуманитарных знаний через представление о знаковом характере процессов понимания, познания и коммуникации.

Достижение этой цели предусматривает решение следующих задач:

- комплексное ознакомление студентов с основами семиотики как научной дисциплины;
- формирование условий для освоения студентами истории развития семиотических представлений, центральных понятий современной семиотики;
- глубокая и адекватная современным социокультурным реалиям демонстрация роли и значения семиотической составляющей современной науки.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | ЗНАТЬ: базовые семиотические концепции, разработанные в рамках различных философских и социогуманитарных парадигм; современные методологические принципы и приемы построения профессионального научного исследования семиотической направленности.<br>УМЕТЬ: выделять семиотический аспект в социальных и культурных явлениях и событиях; самостоятельно организовывать собственные научно-исследовательские изыскания по проблемам семиотики.<br>ВЛАДЕТЬ: специальными принципами и процедурами семиотического анализа человеческой жизнедеятельности и ее результатов; техниками семиотической интерпретации научной и социокультурной проблематики.<br>; |
| УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1 Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия; | Знать: основы деловой коммуникации; виды академического и профессионального коммуникативного взаимодействия;<br>Уметь: грамотно выстраивать деловую коммуникацию в устной и письменной формах, используя нормы русского и/или иностранного языка;<br>Владеть: навыками письменной и устной деловой коммуникации; способами организации и управления академическим и профессиональным коммуникативным взаимодействием.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий, | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-4.1 | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Четвертый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 6 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Предмет и задачи семиотики. Место семиотики в системе научного знания (2 час.) |
| Понятие знака в семиотике (2 час.) |
| Виды знаковых средств. Языковые и неязыковые знаки (2 час.) |
| Практические занятия: 30 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Понятие знаковой системы. Виды знаковых систем (2 час.) |
| Понятия текста и дискурса. Типология текстов и дискурсов (2 час.) |
| Понятие семиозиса. Виды семиозиса. Семантика, синтактика, прагматика (2 час.) |
| Определение языка: философский, семиотический и лингвистический подходы (2 час.) |
| Функции языка: диалектика сущности и явления (2 час.) |
| Типология и классификация языков (2 час.) |
| Проблема понимания и интерпретации в семиотике и герменевтике (2 час.) |
| Становление категориального аппарата семиотики и её тематических оппозиций в философии Средних веков и Возрождения (2 час.) |
| Проблема семиозиса в метафизике новоевропейского рационализма (2 час.) |
| Методологические проблемы семиотики в философии новоевропейского эмпиризма (2 час.) |
| Семиотическая доктрина европейского Просвещения (2 час.) |
| Критический поворот и проблема семиозиса познания в немецкой классической философии (4 час.) |
| Ключевые семиотические оппозиции в системном консенсусе лингвистической науки (2 час.) |
| Обоснование семиотики в прагматизме Ч.С. Пирса (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Когитивная функция языка (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Структурный метод в семиологии Ф. де Соссюра (4 час.) |
| Структурализм Пражского лингвистического кружка (4 час.) |
| Дифференциация базовых глоссематических функций в датском структурализме (4 час.) |
| Принцип системности в структуралистских концепциях Г.Гийома и Э.Бенвениста (4 час.) |
| Семиозис и репрезентативная функция языка в концепции К. Бюлера (4 час.) |
| Философия логического атомизма Б.Рассела и кризис языковой картины мира в философии Л.Витгенштейна (4 час.) |
| Теория значения Р. Карнапа (4 час.) |
| Семиотические аспекты философии науки XX века (4 час.) |
| Рецепция идей М.М. Бахтина в семиотике второй половины XX века (4 час.) |
| Ю.М. Лотман и Московско-тартуская семиотическая школа (4 час.) |
| Семиотические концепции французского постструктурализма (4 час.) |
| Семиотика У. Эко: между структурализмом и постструктурализмом (4 час.) |
| Синтаксическая структура языка (4 час.) |
| Средства выражения модальности в языке (4 час.) |
| Семиотическая концепция Н. Кузанского (4 час.) |
| *Традиционные* |
| Семиотика как универсальная метанаука: Ч.У. Моррис (4 час.) |
| Аксиоматика языкового знака в свете теории языковых моделей А.Ф. Лосева (4 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные методы: проблемная лекция, лекция в диалоговом режиме, проведение дискуссий, эвристических бесед в рамках семинарских (практических) занятий, подготовка и презентация докладов в рамках самостоятельной работы.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | 1. Лекционные занятия. учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | 2. Практические занятия. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа | оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска. |
| 3 | 3. Контролируемая аудиторная самостоятельная работа. учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 4 | 4. Текущий контроль и промежуточная аттестация. учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестаци | оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя, доской; |
| 5 | 5. Самостоятельная работа. помещение для самостоятельной работы | оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2007 (Microsoft)
2. MS Windows 7 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)
2. Kaspersky для виртуальных сред (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Нестеров, А. Ю. Семиотические основания техники и технического сознания [Электронный ресурс] : монография. - Самара.: Изд-во Самар. гуманитар. акад., 2017. - on-line

2. Барышников, П. Н. Философия языка: исторические перспективы : учебник для вузов / П. Н. Барышников. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 409 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13119-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/476845

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Бразговская, Е. Е. Семиотика. Языки и коды культуры : учебник и практикум для вузов / Е. Е. Бразговская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 186 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11201-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/474518

2. Махлина, С. Т. Лингвистика и семиотика : учебник и практикум для вузов / С. Т. Махлина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 260 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14194-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/468047

3. Махлина, С. Т. Семиотика культуры повседневности : учебник для вузов / С. Т. Махлина. — 2-е изд., доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13763-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/477179

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academic.ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | Университетская библиотека онлайн | http://biblioclub.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Русская виртуальная библиотека | http://www.rvb.ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | ЭБС «Лань» | https://e.lanbook.com/ | Открытый ресурс |
| 5 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 6 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система,<br>2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | Базы данных компании Elsevier (Freedom Collection) | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1699-01024 |

| | | |
|---|---|---|
| 5 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1706-01024 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:
- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине "Основы семиотики» применяются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.
Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и обучающегося, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, обучающиеся получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением обучающимися учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, практического овладения иностранными языками и компьютерными технологиями. Главным их содержанием является практическая работа каждого обучающегося. Подготовка обучающихся к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия. Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала.
Практические занятия по дисциплине «Основы семиотики» проводятся в виде семинаров. Анализ прочитанных к семинарскому занятию текстов проходит в форме дискуссии. Можно для поощрения дискуссии разбивать обучающихся на группы, отстаивающие различные точки зрения. Также можно использовать элементы мозгового штурма, поощряя обучающихся к любым высказываниям по обсуждаемому вопросу и запрещая до определенного момента любую критику их высказываний. На каждом практическом занятии преподавателем проводится «срез» знаний обучающихся по теме занятия. В случае пропуска занятия или получения неудовлетворительной оценки, обучающийся должен представить преподавателю письменный отчет по всем вопросам темы.
Самостоятельная работа является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций будущего бакалавра.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности обучающихся, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. обеспечение контроля за качеством усвоения.

Виды самостоятельной работы.
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы обучающихся:
Доклад является результатом самостоятельного изучения темы и формой представления результатов самостоятельной работы. Тему следует выбрать самостоятельно, предварительно посоветовавшись с преподавателем, а затем согласовав ее с ним. Следует использовать рекомендованную преподавателем литературу, а также самостоятельно найденную дополнительную литературу. Поощряется использование литературы на иностранных языках. Доклад может быть предварительно оформлен в виде реферата.
Рекомендации к оформлению доклада:
Объем – примерно 5 страниц печатного текста (шрифт Times New Roman, размер - 12, межстрочный интервал – 1).
Структура должна иметь следующий вид: Введение, две или три (но не более пяти) глав, которые могут включать несколько

параграфов, Заключение и Список использованной литературы. Доклад предполагает не просто изложение своими словами содержания изученной литературы, но структурирование их смыслового содержания таким образом, чтобы раскрыть тему. Возможно использование коротких цитат. Не допускается плагиат, т.е. использование текстов (в том числе небольших отрывков текстов) других авторов без заключения их в кавычки и указания ссылок. Следует использовать подстрочные библиографические ссылки, оформленные в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008. Не разрешается предъявлять в качестве своего реферата работу, выполненную другим человеком.

Виды самостоятельной работы, предусмотренные по дисциплине «Основы семиотики», содержатся в «Фонде оценочных средств».

Следует выделить подготовку к зачёту как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ОСНОВЫ СОВРЕМЕННОГО ТЕРМИНОВЕДЕНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.02.15 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | немецкой филологии |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 4 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат филологических наук, доцент А. И. Пичкур

доктор филологических наук, профессор

Заведующий кафедрой немецкой филологии С. И. Дубинин

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры немецкой филологии.
Протокол №2 от 20.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины: познакомить обучающихся с фундаментальными теоретическими основами предмета, дать представление о терминологии как комплексной научной дисциплине, показать роль и место терминологии в различных коммуникативных процессах, историю становления терминологии, а также сформировать практические навыки терминологической работы.

Задачи дисциплины:
- ознакомить с особенностями функционирования терминологии в различных сферах профессиональной деятельности человека.
- установить критерии разграничения термина и литературного слова, терминов языка и терминов речи;
- изучить функции терминов в различных типах текста - специальных, художественных, публицистических.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | Знать основные теоретические положения терминоведения, законы функционирования терминологии в различных сферах профессиональной деятельности человека;<br>основные термины и понятия в области выбранной темы научно-исследовательской работы, их<br>различные трактовки с обоснованием собственной позиции<br>Уметь: классифицировать фактический материал по обоснованной системе признаков с учетом современной терминологии;<br>Владеть: навыками анализа функции терминов в разных текстах и навыками самостоятельной работы с научной литературой; научно-исследовательской<br>деятельности в выбранной области; |
| УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1 Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия; | Знать: роль и функции терминов в коммуникативных процессах,<br>информационные ресурсы ведущих российских и международных исследовательских коллективов;<br>Уметь: составлять тематический список терминов определенной области знания и проводить их комплексный лингвистический анализ. интегрировать современные достижения отечественной и зарубежной лингвистики при разработке теоретико-методологической базы исследования;<br>Владеть: навыками логико-понятийного анализа дефиниций с целью установления внутрисистемных отношений терминов одного терминологического поля, навыками командной работы для решения научных задач; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы семиотики,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной технике,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-4.1 | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Четвертый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 6 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| 2. Понятие термина.Функции термина. Классификации терминов. (2 час.) |
| 3. Семасиологическое терминоведение. Содержательная структура термина. Критерии определения терминологичности.Дефинитивный критерий. Критерий концептуальной целостности. (2 час.) |
| *Традиционные* |
| I.Предмет и задачи терминоведения. Место терминов в системе языка. (2 час.) |
| Практические занятия: 30 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| 3. Семантика термина. Полисемия. омонимия, синонимия, вариантность терминов (4 час.) |
| 4. Терминообразование. Тенденции терминообразования. (4 час.) |
| 5. Заимствование терминов. Калькирование (2 час.) |
| 6. Критерии определения терминологичности (2 час.) |
| 7. Роль и функции терминов в коммуникативных процессах (4 час.) |
| 8. Теоретическая и практическая терминологическая деятельность (2 час.) |
| 9. Основные принципы и методы разработки терминологических банков данных (4 час.) |
| Терминологическая деривация в языке науки: когнитивность, семиотичность, функциональность (2 час.) |
| Типологическое терминоведение. Особенности терминологий точных и гуманитарных наук (2 час.) |
| *Традиционные* |
| 1. Понятие термина. Функции термина. Классификации терминов. (2 час.) |
| 2. Критерии определения терминологичности. Дефинитивный критерий. Критерий концептуальной целостности. (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| Сопоставительный анализ дефиниций лингвистических терминов в толковом и лингвистическом словаре (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Работа с ресурсами интернет : анализ отраслевых электронных словарей (на выбор) и составление выборки с последующим дефиниционным анализом (8 час.) |
| Подготовка реферата и/ или презентации (см. примерный перечень рефератов) (16 час.) |
| Сопоставительное терминоведение и особенности реализации параметров в разных языках. (4 час.) |
| Терминосистемы как средство представления знаний. Автоматизация терминологических работ. (8 час.) |
| Анализ существующих в избранной области моделей терминов и перспектив регламентации терминообразования. (6 час.) |
| Интернациональные терминоэлементы в современных деривационных процессах (4 час.) |
| Практическая терминологическая деятельность:унификация, нормализация, стандартизация,кодификация терминов и терминосистем (6 час.) |
| Взаимодействие лексики и терминологии в общественно-политической сфере (4 час.) |
| Роль и функции терминологии в коммуникативных процессах. (4 час.) |
| *Традиционные* |
| Работа с отраслевыми словарями и составление выборки терминов с последующим лингвистическим анализом (20-30 единиц) (8 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

В процессе изучения дисциплины используются следующие образовательные технологии:
- технология контекстного обучения – направлена на формирование целостной модели будущей профессиональной деятельности за счет максимального приближения содержания и процесса учебной деятельности к профессиональным условиям;
- технология модульного обучения – предусматривает деление содержания дисциплины на смысловые разделы – модули, интегрированные в общий курс;
- технология тестирования используется для контроля уровня усвоения знаний и формируемых навыков на определенном этапе обучения;
-технология обучения в сотрудничестве реализует идею взаимного обучения, осуществляя как индивидуальную, так и коллективную ответственность за решение учебных задач.
Реализация компетентностного подхода предусматривает проведение активных и интерактивных форм (подготовка докладов и презентаций, моделирование научных дискуссий).

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа | • учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской.• учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; компьютерами с выходом в сеть Интернет; доска на колесах (компьютерный класс). |
| 3 | Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций | • учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской;• учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |
| 4 | Учебная аудитория для проведения, текущего контроля и промежуточной аттестации | • учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской;• учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |
| 5 | Помещение для самостоятельной работы | • помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)
2. MS Office 2007 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Буянова, Л. Ю. Термин как единица логоса / Л. Ю. Буянова. – 4-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2017. – 220 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103353 (дата обращения: 14.09.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9765-1133-0. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103353

2. Буянова, Л.Ю. Терминологическая деривация в языке науки: когнитивность, семиотичность, функциональность / Л.Ю. Буянова. – 4-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2016. – 389 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83077 (дата обращения: 13.04.2021). – ISBN 978-5-9765-1132-3. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83077

3. Голованова, Е.И. Введение в когнитивное терминоведение : учебное пособие / Е.И. Голованова. – 3-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2017. – 224 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103373 (дата обращения: 13.04.2021). – ISBN 978-5-9765-1046-3. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103373

4. Попова, Л. В. Лингвистический термин: проблема качества. Опыт составления «Комплексного словаря терминов функциональной грамматики» / Л. В. Попова. – 4-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2021. – 198 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83465 (дата обращения: 14.09.2021). – ISBN 978-5-9765-1166-8. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83465

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Дурново, Н.Н. Грамматический словарь: грамматические и лингвистические термины / Н.Н. Дурново ; сост. О.В. Никитин. – 3-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2018. – 184 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461000 (дата обращения: 13.04.2021). – ISBN 978-5-89349-377-1. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461000

2. Федоров, А.В. Словарь терминов по медиаобразованию, медиапедагогике, медиаграмотности, медиакомпетентности: словарь / А.В. Федоров. – Москва : Директ-Медиа, 2014. – 62 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=223464 (дата обращения: 13.04.2021). – ISBN 978-5-4458-3537-0. – DOI 10.23681/223464. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=223464

3. Хохлова, Е.Л. Словарь исторических терминов, понятий и реалий: русский, английский, французский, немецкий / Е.Л. Хохлова ; ред. Ю.Н. Марчук. – 3-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2018. – 161 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364438 (дата обращения: 13.04.2021). – ISBN 978-5-89349-617-8. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364438

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Электронный каталог научно-технической библиотеки Самарского университета | http://lib.ssau.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Русская виртуальная библиотека | http://www.rvb.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academic.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 5 | Leipzig Corpora Collection | wortschatz uni-leipzig.de | Открытый ресурс |
| 6 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX | Профессиональная база данных,<br>Лицензионный договор Science Index №SIO-953/2021 от 30.08.2021,<br>ЛС № 953 от 26.01.2004 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине применяются следующие виды лекций:

- информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
- проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.

Лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся. Представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем самостоятельной работы над определенным заданием. Очень важно при объяснении выделять основные, опорные моменты, опираясь на которые, обучающиеся справятся с самостоятельным выполнением задания. Следует обратить внимание и на часто встречающиеся (возможные) ошибки при выполнении данной самостоятельной работы.

Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением обучающимися учебной дисциплины и применением ее положений на практике.

Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, практического овладения иностранными языками и компьютерными технологиями. Главным их содержанием является практическая работа каждого обучающегося. Подготовка к практическому занятию и его выполнение осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия. Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:

- задания, являющиеся иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
- задания с элементами творчества. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Они могут требовать дополнительных знаний, которые необходимо приобрести самостоятельно.
- индивидуальные или опережающие задания на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.

Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине «Терминоведение», представлены в «Фонде оценочных средств».

Самостоятельная работа является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций будущего бакалавра.

Методические материалы по самостоятельной работе обучающихся содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые бакалавр может выполнять определенные виды деятельности.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ХОЛОДИЛЬНОЙ И КРИОГЕННОЙ ТЕХНИКИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.11 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | технологий производства двигателей |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 4 курс, 7 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | экзамен |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат технических наук, доцент А. В. Мещеряков

доктор технических наук, доцент

Заведующий кафедрой технологий производства двигателей А. И. Хаймович

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры технологий производства двигателей.
Протокол №2 от 20.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель: формирование и развитие у студентов теоретических знаний и практических навыков, позволяющих самостоятельно и обоснованно решать задачи в области машиностроительного производства, применяя при этом прогрессивные методы и средства современной технологии.

Задачи:
- приобретение в рамках освоения теоретического и практического материала знаний в области основ проектирования технологических процессов производства изделий машиностроения;
- формирование умений и навыков применять полученные знания при разработке и внедрении технологий в производство.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-5 Способен выбирать способы реализации основных технологических процессов при изготовлении объектов энергетического машиностроения | ПК-5.1 Выбирает современные методы формообразования различных поверхностей деталей и область их рационального использования;<br>ПК-5.2 Демонстрирует знание последовательности применения различных методов формообразования в зависимости от конфигурации и условий эксплуатации деталей в холодильной и криогенной технике; | Знать: современные методы формообразования различных поверхностей деталей и экономическую эффективность их рационального использования<br>Уметь: назначать наивыгоднейшие условия обработки, методы формообразования, режимы резания, режущий инструмент, оснастку и т.д. с точки зрения минимизации производственных затрат ;<br>Владеть: методикой расчета технологической себестоимости операции<br>;<br>Знать: основные принципы разработки технологических процессов изготовления деталей в холодильной и криогенной технике<br>Уметь: выбирать рациональные технологические процессы изготовления деталей холодильной и криогенной техники с требуемыми свойствами.<br>Владеть: навыками расчёта основных параметров технологических процессов изготовления деталей в холодильной и криогенной технике<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-5 Способен выбирать способы реализации основных технологических процессов при изготовлении объектов энергетического машиностроения | Технологическая практика | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2 | ПК-5.1 | Технологическая практика | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | ПК-5.2 | Технологическая практика | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 4 ЗЕТ |
| Седьмой семестр |
| Объем контактной работы: 54 час. |
| Лекционная нагрузка: 18 час. |
| *Традиционные* |
| Тема 1. Основные понятия и определения в технологии производства холодильной и криогенной техники. Объекты производства. Производственный и технологический процессы (ТП). Структура ТП. Способы достижения точности заданных параметров (2 час.) |
| Тема 2. Базы и базирование. Понятие базирования. Классификация баз. Выбор баз (2 час.) |
| Тема 3. Точность обработки. Точность и погрешность. Структура погрешности геометрических параметров. Определение первичных погрешностей. Методы определения суммарной погрешности (4 час.) |
| Тема 4. Припуски и допуски на обработку. Категории и значения припусков на механическую обработку. Структура минимального операционного припуска. Методы определения операционных припусков. Операционные допуски и правила их определения (2 час.) |
| Тема 5. Технологические размерные расчёты. Основные понятия и определения теории размерных цепей. Технологические размерные цепи. Проверочная и проектная задачи. Методы решения размерных цепей. Способы решения размерных цепей (4 час.) |
| Тема 6. Методика проектирования технологических процессов. Виды технологических процессов. Унификация и типизация ТП. Исходная информация для проектирования ТП. Последовательность проектирования ТП механической обработки (4 час.) |
| Лабораторные работы: 16 час. |
| *Традиционные* |
| ЛР-1 Влияние жёсткости технологической системы на точность формы обрабатываемой заготовки (4 час.) |
| ЛР-2 Влияние усилия закрепления кольца на точность формы при обработке в патроне (4 час.) |
| ЛР-3 Исследование точности обработки заготовок на токарном станке статическим (4 час.) |
| ЛР-4 Определение припусков и операционных размеров на обработку цилиндрических поверхностей (2 час.) |
| ЛР-5 Анализ точности обработки фрезерованием (2 час.) |
| Практические занятия: 12 час. |
| *Традиционные* |
| ПЗ-1 Разработка маршрута технологического процесса (8 час.) |
| ПЗ-2 Экономическое сравнение вариантов выполнения операций технологического процесса (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 8 час. |
| *Традиционные* |
| Проведение тестирования (8 час.) |
| Самостоятельная работа: 54 час. |
| *Традиционные* |
| Тема 7 Базы и базирование (24 час.) |
| Тема 8 Методика проектирования технологических процессов (30 час.) |
| Контроль (Экзамен) (36 час.) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:
проблемной лекции (лекционные занятия) новое знание вводится через проблемность вопросов, лекция беседа, групповое обсуждение обзоров научных статей, групповое решение творческих задач, анализ кейсов (обсуждение), представление и обсуждение докладов, эвристическая беседа.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Лабораторные работы | Учебная аудитория для проведения лабораторных работ, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя.¶Учебная аудитория для проведения лабораторных работ, оснащенная современным металлорежущим оборудованием, иллюстрирующим весь технологический цикл изготовления деталей машиностроительных производств.¶ |
| 3 | Практические занятия | Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 4 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 5 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 6 | Самостоятельная работа | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)
2. MS Office 2007 (Microsoft)
3. ANSYS HPC Pack (ANSYS)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:
1. ADEM CAD/CAM/CAPP

5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip
2. Adobe Acrobat Reader

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Маталин, А. А. Технология машиностроения : учебник для во / А. А. Маталин. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 512 с. — ISBN 978-5-8114-5659-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/143709 (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/143709

2. Тимирязев, В. А. Основы технологии машиностроительного производства : учебник / В. А. Тимирязев, В. П. Вороненко, А. Г. Схиртладзе. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-1150-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168407 (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/168407

3. Виноградов, В. М. Технология машиностроения [Текст] : введ. в специальность : [учеб. пособие для вузов по направлению подгот. "Конструкт.-технол. обеспечение машиностр. - М..: Academia, 2008. - 175 с.

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Электронный каталог научно-технической библиотеки Самарского университета | http://lib.ssau.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Русская виртуальная библиотека | http://www.rvb.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academic.ru | Открытый ресурс |
| 5 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 6 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система,<br>2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1706-01024 |

| | | |
|---|---|---|
| 5 | Applied Science & Technology Source компании EBSCO | Профессиональная база данных, Заявление-21-1707-01024 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учётом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:

- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине «Основы технологии производства холодильной и криогенной техники» применяются следующие виды лекций:

Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;

Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.;

Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учётом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу её преподаватель задаёт слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомлённости по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.

Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомлённость студентов по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Практическое занятие - форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением её положений на практике.

Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчётов, разработке и оформлении документов, практического овладения иностранными языками и компьютерными технологиями. Главным их содержанием является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.

Практические занятия составляют значительную часть всего объёма аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:

1. иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;
3. вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретённый опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.

Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине «Основы технологии производства холодильной и криогенной техники», представлены в «Фонде оценочных средств».

Лабораторная работа – один из видов практических занятий, целью которых является углубление и закрепление теоретических знаний, а также развитие навыков проведения эксперимента.

Проведение лабораторных работ в рамках данной дисциплины включает следующие этапы:

1) ознакомление с методикой проведения эксперимента: студент должен внимательно прочитать методические указания для лабораторных работ, сделать конспект методики проведения эксперимента, выписать формулы, необходимые для расчётов, при возникновении вопросов задать их преподавателю;

2) выполнение эксперимента и описание его результатов: студент должен последовательно выполнить все операции, описанные

в методических указаниях для лабораторных работ, и занести в протокол лабораторной работы описание наблюдаемых явлений или определённые в ходе эксперимента величины.
3) обработка результатов эксперимента: студент должен провести сопоставление теоретических и экспериментально полученных данных для оценки качественного состава анализируемого объекта или выполнить расчёты, необходимые для оценки количественного содержания определяемого компонента в анализируемом объекте;
4) отчёт по лабораторной работе, который включает оформление протокола лабораторной работы и ответы на вопросы преподавателя, затрагивающие ход работы, используемые приёмы и интерпретацию полученных результатов.
Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций будущего бакалавра.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. Комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. Сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. Обеспечение контроля за качеством усвоения.
Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые бакалавр может выполнять определённые виды деятельности (предлагаемые на практических, семинарских, лабораторных занятиях), методические указания для студентов.
Виды самостоятельной работы
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- -для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; выполнение расчётно-графических работ; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).
Проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой);
При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.
Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.
Работа с дополнительной учебной и научной литературой.
Включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.
Виды СРС, предусмотренные по дисциплине «Основы технологии производства холодильной и криогенной техники», содержатся в «Фонде оценочных средств».
Следует выделить подготовку к экзамену как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретённых знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНКЛЮЗИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.О.25 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | управления человеческими ресурсами |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 1 курс, 1 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат педагогических наук, доцент — Л. И. Родина

доктор педагогических наук, доцент

Заведующий кафедрой управления человеческими ресурсами — Н. В. Соловова

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры управления человеческими ресурсами.
Протокол №2 от 20.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины: получение обучающимися базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах.
Задачи учебной дисциплины:
1. Ознакомление с особенностями и технологиями инклюзивного взаимодействия.
2. Формирование системы знаний об особых коммуникативных потребностях различных категорий людей с ограниченными возможностями здоровья.
3. Формирование представления о профессиональной доступной среде и различных средствах ее построения и обеспечения.
4. Овладение приемами ведения просветительской работы в области инклюзивного взаимодействия.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.4 Использует базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах; | Знать: возможности использования базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах<br>Уметь: использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах<br>Владеть: навыками использования базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | История (история России, всеобщая история) | История (история России, всеобщая история),<br>Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн |
| 2 | УК-1.4 | - | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 2 ЗЕТ |
| Первый семестр |
| Объем контактной работы: 10 час. |
| Лекционная нагрузка: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Социальная инклюзия в гетерогенном обществе (2 час.) |
| Инклюзивное образование как тренд в мировой образовательной практике (2 час.) |
| Практические занятия: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Социальное взаимодействие как феномен культуры (2 час.) |
| Культура инклюзивного взаимодействия (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 2 час. |
| *Традиционные* |
| . Этика инклюзивного взаимодействия (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 62 час. |
| *Традиционные* |
| Психолого-педагогическая поддержка обучающихся с ОВЗ (10 час.) |
| Типология лиц с ОВЗ (10 час.) |
| Ресурсный потенциал лиц с ОВЗ (10 час.) |
| Нормативно-правовая основа инклюзивного образования (10 час.) |
| Инклюзивное взаимодействие: цель, задачи, принципы (10 час.) |
| Условия реализации инклюзивного взаимодействия (12 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные, контекстные методы, предполагающие групповое решение творческих задач, анализ профессионально-ориентированных заданий-кейсов.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа) | учебная аудитория для проведения практических занятий (занятий семинарского типа), оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 3 | Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций | учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; |
| 4 | Учебная аудитория для проведения, текущего контроля и промежуточной аттестации | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |
| 5 | Помещение для самостоятельной работы | помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 8 (Microsoft)
2. MS Windows 7 (Microsoft)
3. MS Office 2007 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Apache Open Office (http://ru.openoffice.org/)
2. WinDjView

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Ефимова, Н. С. Психология общения [Текст] : практикум по психологии : учеб. пособие : [для вузов]. - М..: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. - 192 с.
2. Мурашов, А. А. Профессиональное общение: воздействие, взаимодействие, успех : Общая риторика в компактном изложении. - М..: Педагогическое общество России, 2000. - 96с.

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Грушевицкая, Т.Г. Основы межкультурной коммуникации : учеб. для вузов. - М..: ЮНИТИ-Дана, 2003. - 352 с.
2. Хрестоматия по психологии [Текст] : [учеб. пособие для пед. ин-тов]. - М..: Просвещение, 1987. - 447 с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных, Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 , Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 2 | Электронные ресурсы издательства ACS (Журналы American Chemical Society) | Профессиональная база данных, Заявление-21-1715-01024 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине применяются следующие виды лекций:

- информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
- проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.

Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся. Представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем самостоятельной работы над определенным заданием. Очень важно при объяснении выделять основные, опорные моменты, опираясь на которые, обучающиеся справятся с самостоятельным выполнением задания. Следует обратить внимание и на часто встречающиеся (возможные) ошибки при выполнении данной самостоятельной работы.

Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, практического овладения иностранными языками и компьютерными технологиями. Главным их содержанием является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.

Практические занятия составляют значительную часть аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп: 1. иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории; 2. образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения; 3. вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений; 4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок. Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине,представлены «Фонде оценочных средств».

Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование общекультурных и профессиональных компетенций будущего бакалавра.

Составление глоссария является одной из простых форм самостоятельной работы студентов, позволяющих освоить категориальный аппарат курса и конкретной темы. При составлении глоссариев важно обратиться к нескольким источникам, нередко трактующим ту или иную категорию по-разному, привести ряд определений, указав на источники.

При подготовке докладов, рефератов, обзоров научной литературы студенту необходимо: подобрать источники по теме задания (3-5 источников последних лет издания), изучить и обобщить подобранную литературу, исследовать практический материал, составит логичную структуру (план) письменного и устного изложения материала, разработать презентацию доклада на семинаре, потоковой конференции, в ходе устного сообщения и презентации доклада или реферата квалифицированно ответить на вопросы аудитории.

Контроль знаний обучающихся осуществляется в ходе текущих и промежуточной аттестаций.

Текущая аттестация – регулярная проверка уровня знаний обучающихся и степени усвоения учебного материала соответствующей дисциплины в течение семестра по мере ее изучения (результаты самостоятельных работ, выступлений на практических занятиях, участие в дискуссиях и разборе практических задач, тестирование и т.п.).

Промежуточная аттестация –зачет. Обязательным условием для получения зачета является посещение не менее 80% занятий, выполнение теста, всех практических заданий, проявление активности в аудитории, положительные результаты текущей и промежуточной аттестации, полное и глубокое владение теоретическим материалом; сформированные практические умения,

предусмотренные программой; выполнение индивидуальных домашних заданий.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ОТ ВИДЕОИГР ДО АНИМЕ: ВВЕДЕНИЕ В СОВРЕМЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МЕДИА

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.01.13 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | всеобщей истории, международных отношений и документоведения |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 3 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат исторических наук, доцент — Я. А. Голубинов

доктор исторических наук, профессор

Заведующий кафедрой всеобщей истории, международных отношений и документоведения — Ю. Н. Смирнов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры всеобщей истории, международных отношений и документоведения.
Протокол №2 от 17.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель курса — формирование у обучающихся систематизированных знаний об основных направлениях исследований медиа как социального феномена и умений и навыков применения этих знаний в рамках междисциплинарного выполнения. Главным способом формирования станет выполнение научного проекта в виде создания продукта медиа в рамках тематического поля дисциплины (серия подкастов или видеороликов в формате блога, интерактивная презентация на сайте, видеоигра и т.д. и т.п.).
Задачи:
- сформировать понимание истории развития и основных теоретических направлений исследований коммуникации и информации и тем самым дать представление о многоаспектности и междисплинарности современных медиа и индустрии культуры;
- дать представление о складывании мира современных медиа (экономические и социальные предпосылки, технические открытия, потребность человека в информации и творчестве), как поступательно рождался особый язык аудиовизуальной коммуникации и в чем его специфические особенности.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | знать: основы разработки и правила осуществления исследовательского проекта в рамках обозначенной проблемы в профессиональной деятельности;<br>уметь: планировать и выполнять исследовательский проект в рамках обозначенной проблемы в профессиональной деятельности;<br>владеть: навыками планирования и реализации исследовательского проекта в рамках обозначенной проблемы в профессиональной деятельности.; |
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для её решения; | знать: теоретические основы анализирования задач в рамках исследовательских проектов по исследованию медиа;<br>уметь: анализировать поставленную задачу в рамках исследовательского проекта по изучению медиа и осуществляет поиск информации для ее решения;<br>владеть: навыками анализа поставленных задач в рамках проекта по исследованию медиа и осуществления поиска информации для ее решения.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | История (история России, всеобщая история),<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы формирования инклюзивного взаимодействия,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-1.1 | История (история России, всеобщая история),<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Третий семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Л5.  Классификация теорий медиа (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Л1. Базовые категории курса: медиа и медиаведение (2 час.) |
| Л2. Введение в media studies (2 час.) |
| Л3. Основные формы коммуникации и их развитие (2 час.) |
| Л4. История медианосителей, технологий медиа и контроля массовых коммуникаций (2 час.) |
| Л6. Археология медиа (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| ПЗ7. Коллоквиум с представлением и обсуждением исследовательских проектов  (12 час.) |
| *Традиционные* |
| ПЗ1. Медиа в эпоху модерна (2 час.) |
| ПЗ2. Изучение фильмов и "экранная культура" (2 час.) |
| ПЗ3. Эволюция печатных медиа (2 час.) |
| ПЗ4. Видеоигры и game studies (2 час.) |
| ПЗ5. Интернет как форма медиареальности (2 час.) |
| ПЗ6. Новые горизонты media studies (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| КСР1. Рубежная контрольная работа (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| С2. Проведение исследования медиа и создание специальной формы его презентации (40 час.) |
| *Традиционные* |
| С1. Работа с литературой и подготовка к практическим занятиям  (28 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для формирования и развития способностей обучающегося к творческому и самостоятельному решению учебно-познавательных задач в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные, контекстные методы, предполагающие групповое взаимодействие при подготовке исследовательских проектов, представленных в виде медиа-продукта, проведении учебной дискуссии во время коллоквиума.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекции | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Практические занятия | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Самостоятельная работа | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 10 (Microsoft)
2. MS Office 2016 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Lingvo (ABBYY)
2. PDF Transformer (ABBYY)
3. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)
4. FineReader (ABBYY)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. DjVuLibre
2. DjVu Reader
3. LibreOffice (https://ru.libreoffice.org)

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер
2. Антивирус Kaspersky Free

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Хренов, Н. А. Теория аудитории медиа: публика в истории культуры : учебное пособие для вузов / Н. А. Хренов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 411 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14223-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/468080

2. Ерофеева, И. В. Психология медиатекста : учебник и практикум для вузов / И. В. Ерофеева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 206 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12958-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/471630

3. Ефанов, А. А. Социология медиакультуры и медиаобразования : учебное пособие для вузов / А. А. Ефанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 124 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12432-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/476511

4. Кирия И. В. История и теория медиа : учебник для вузов — 2-е изд., испр., эл. / И.В. Кирия, А.А. Новикова. - Москва : ВШЭ, 2020. - 426 с. - ISBN 978-5-7598-2025-3_int. – Режим доступа: https://ibooks.ru/products/372952

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Литвина, Т. В. Дизайн новых медиа : учебник для вузов / Т. В. Литвина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 181 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10964-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/473415

2. Дзялошинский, И. М. Современный медиатекст. Особенности создания и функционирования : учебник для вузов / И. М. Дзялошинский, М. А. Пильгун. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 345 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11621-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/475753

3. Куличкина, Г. В. Технологические основы социально-культурной деятельности. Масс-медиа : учебное пособие для вузов / Г. В. Куличкина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 197 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07954-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/474592

4. Барашкина, Е. А. Язык современных массмедиа : учеб. пособие. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2021. - 1 файл ( М

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» | http://нэб.рф | Открытый ресурс |
| 3 | Президентская библиотека имени Б. Н. Ельцина | https://www.prlib.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academic.ru/ | Открытый ресурс |
| 5 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Ресурсы издательства Springer | Профессиональная база данных,<br>№ Springer7 от 25.12.2017,<br>Заявление-21-1701-01024 |
| 2 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 3 | Система обнаружения и профилактики плагиата | Профессиональная база данных,<br>Договор 3530 Антиплагиат 17.05.2021,<br>Договор №ЭА-15/20 от 05.10.2020 |
| 4 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 5 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 6 | Базы данных компании Elsevier (Freedom Collection) | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1699-01024 |
| 7 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1702-01024 |
| 8 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1706-01024 |
| 9 | База данных Wiley Journals | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1729-01024 |
| 10 | Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX | Профессиональная база данных,<br>Лицензионный договор Science Index №SIO-953/2021 от 30.08.2021,<br>ЛС № 953 от 26.01.2004 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Современные исследования медиа подразумевают обращение, во-первых, к истории и современному состоянию медиа в техническом аспекте (ТВ, интернет, кино, книги и т.п.), и, во-вторых, к истории и современному состоянию контента, который некие технические устройства поддерживают/транслируют (например, видеоигры, произведения в жанре фикшн или нон-фикшн, и т.д.). Данная дисциплина посвящена исследованиям медиа как явления социальной жизни. Исследования используют междисциплинарный подход, в котором каждый обучающийся сможет найти знакомые ему методы и процедуры изучения. Для закрепления полученных знаний обучающиеся смогут выполнить самостоятельный проект по исследованию медиа на примере какого-то из продуктов на современном рынке медиа (от видеоигр до аниме-сериалов).

Преимущества дисциплины:

- ориентация на внедрение в исследовательскую деятельность современных методик, поиск наиболее интересных и эффективных междисциплинарных методов исследования;
- формирование базовых навыков создания междисциплинарного исследовательского проекта.

Текущий и промежуточный контроль результатов освоения дисциплины осуществляется с учетом балльно-рейтинговой системы, поэтому еще перед первым занятием обучающиеся подробно ознакомятся с технологической картой, запланируют прохождение контрольных точек и выполнение заданий для самостоятельной работы. Следует обратить внимание на возможность получения дополнительных баллов за выполнение практико-ориентированных заданий, тематику которых необходимо заранее обговорить с преподавателем. В рамках курса предусмотрены задания из средств оценки результатов обучения, которые учащийся выполняет в процессе контактной и самостоятельной работы в семестре.

На занятиях используются следующие формы работы:

1) интерактивные лекции с использованием презентаций;
2) самостоятельная работы при подготовке к практическим занятиям по заранее поставленным вопросам;
3) работа на практических занятиях, заключающаяся прежде всего в медленном чтении и обсуждении ряда ключевых текстов (прежде всего исследовательской литературы отечественных и зарубежных авторов — от Маршалла Маклюэна до Александра Павлова), предложенных преподавателем;
4) опрос студентов на практических занятиях и в ходе контролируемой самостоятельной работы;
5) практическая индивидуальная исследовательская работа и ее презентация на большом коллоквиуме.

Лекционные занятия проводятся в виде лекций информационных, проблемных и лекций с элементами обратной связи. Информационные лекции являются традиционным для высшей школы видом лекций и проводятся с использованием объяснительно-иллюстративного метода изложения. Проблемные лекции предусматривают, что в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации; процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т.д. Лекция с элементами обратной связи подразумевает изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции.

Подготовка к каждому практическому занятию предполагает несколько последовательных этапа:

- изучение учебной и обобщающей литературы по курсу, работа с текстами лекций;
- изучение специализированной научной литературы, посвященной конкретным методам и особенностям исследований медиа;
- постоянной саморефлексия в процессе анализа источников и литературы.

В рамках изучения дисциплины предусмотрено проведение самостоятельного исследования по схеме, предложенной преподавателем и включающей элементы как «полевого» исследования медиа-продуктов, так и презентации получившегося текста в неформальном виде также некоего медиа (видеоблог, подкаст, видеоигра, интерактивный сайт и т.п.). Обучающиеся должны будут выбрать определенную медиа-нишу и провести углублённый анализ медиа-продукта, пользуясь методологией и подходами, почерпнутыми в ходе лекций и практических занятий. Например, обучающиеся выберут аниме-сериал, который будет исследован с точки зрения его технической трансляции (материальные носители типа VHS или CD, передачи по ТВ или с помощью VOD-сервис и т.п.), истории подобного рода медиа-продукта (когда возник, развивался, формировался рынок), социального портрета аудитории (кто главный потребитель), смыслового наполнения контента (и его вовлеченности в культурные и социальные тренды с точки зрения, например, гендерной проблематики), взаимосвязи с другими медиа-продуктами (например, видео-играми или игровыми телефильмами или комиксами) и феноменами культуры (театр, фольклор, игры и т.п.).

Итоговый контроль знаний проводится в виде зачета, при подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций по дисциплине, рекомендуемую литературу (основную и дополнительную), а также специальную научную литературу, соответствующую проблематике научной работы. Желательно составлять схематические планы ответа на каждый вопрос, выделяя опорные смысловые пункты, ключевые понятия, названия научных трудов.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ПЕРЕВОД В ОБЛАСТИ МЕЖДУНАРОДНОГО ПРАВА

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.02.16 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | иностранных языков и профессиональной коммуникации |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 4 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

ст.преподаватель Е. Ю. Мальцева

ст.преподаватель О. С. Брынина

Заведующий кафедрой иностранных языков и профессиональной коммуникации доктор педагогических наук, профессор В. В. Левченко

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры иностранных языков и профессиональной коммуникации. Протокол №2 от 23.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель: совершенствование и получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности;
- повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации в области иностранного языка (английский) с совершенствованием профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения: академических, необходимых для использования английского языка в учебной, научной и профессиональной деятельности, дальнейшем обучении в магистратуре и аспирантуре.
Задачи:
- формирование коммуникационных (взаимодействие со специалистами из других областей: юристами, правоведами; работа в международной среде), системных (применение знаний на практике, способность к самостоятельной работе, способность к самостоятельному обучению, принятие решений) и аналитических (управление проектами; анализ и синтез) компетенций.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | знать: основные принципы выбора средств информационно-коммуникативных технологий для решения задач профессиональной деятельности и критерии их оценки<br>уметь: организовать и проводить представление результатов учебной и профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникативных технологий<br>владеть: способами использования информационно-коммуникативных технологий в проектной деятельности для решения профессиональных задач<br>; |

| | | |
|---|---|---|
| УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1 Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия; | знать: основные правила осуществления устного и письменного переводов, ведения беседы на английском языке, чтения профессиональной литературы на языке; сущность и содержание основных юридических понятий, категории<br>уметь: воспринимать и обрабатывать в соответствии с поставленной целью различную информацию на английском языке, полученную из печатных, аудиовизуальных, аудитивных источников в рамках общеправовой и профессиональной сфер общения (лекции и выступления на английском языке, радио- и телепередачи, фоно- и видеозаписи, непосредственное общение с носителями языка). вести беседу на английском языке, участвовать в дискуссии, проводить неофициальные и официальные переговоры и публично выступать на профессиональные темы в рамках общеправовой и профессиональной сфер общения; правильно пользоваться речевым этикетом; выполнять письменный перевод документов в рамках профессиональной сферы общения, правильно пользоваться этикетом письменной речи.<br>владеть: навыками применения различных видов чтения (просмотрового, ознакомительного, поискового, аналитического); навыками выполнения перевода с листа с английского языка на русский и с русского на английский по специальности различной степени сложности. навыками реферирования устно и письменно на английском языке англоязычных печатных материалов в рамках общеправовой и юридической сфер общения. навыками письменного изложения на английском языке вопросов и проблем, связанных со специальностью.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-4.1 | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Четвертый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 6 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Перевод как разновидность межъязыковоӥ и межкультурноӥ коммуникации. (3 час.) |
| Теоретические основы профессионально ориентированного перевода. (3 час.) |
| Практические занятия: 30 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Понятиӥные и терминологические особенности юридического англиӥского. (4 час.) |
| Специфика и техника юридического перевода. Операционныӥ состав переводческих деӥствиӥ. (4 час.) |
| Грамматические проблемы перевода с русского на английский и с английского на русский. (4 час.) |
| Перевод эмфатических предложениӥ. Изменение порядка слов в предложении при переводе. (4 час.) |
| Лексические проблемы перевода. Техника перевода. Операционныӥ состав переводческих деӥствиӥ. (4 час.) |
| Письмо-запрос, письмо предложение, письмо- рекламация. Официальные письма. (4 час.) |
| Международное частное право. 3. Субъекты международного частного права. (6 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Проблемы экологии в западных странах. Проблемы занятости и иммиграции в западных странах. (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Адекватность и эквивалентность перевода. Экстралингвистические аспекты перевода (различное членение действительности). (10 час.) |
| Теория коммерческого договора. Коммерческий перевод. Практика работы с контрактами как пример коммерческого перевода (10 час.) |
| Предпереводческиӥ анализ текста. Типы и формы переводческих дискурсов. Дифференциация текстов по принадлежности к функциональным стилям и - внутри них - жанрам и особенностям функциональных стилеӥ и жанров текста в иностранном языке и русском языке. (8 час.) |
| Юридический перевод: 1. Международное право. Международное публичное право. 2. Государства как основные субъекты международного (публичного) права. (8 час.) |
| 4. Вопросы судебноӥ юрисдикции, выбора права и признания и исполнения решениӥ иностранных судов в РФ и странах изучаемого языка. (10 час.) |
| Международное экологическое право. (10 час.) |
| Юридический перевод: Институты и органы западных стран Европеӥское право и права человека (Европеӥская система защиты прав человека (12 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные, контекстные методы, предполагающие групповое и индивидуальное решение задач.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | лекции | Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 2 | практические занятия | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | контролируемая аудиторная самостоятельная работа | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 4 | Самостоятельная работа | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |
| 5 | Текущий и промежуточный контроль | Помещение для проведения зачетных мероприятий, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip
2. Apache Open Office (http://ru.openoffice.org/)

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Ковалевский, Р.Л. Translation: Письменный перевод : Учебное пособие. - Волгоград.: Изд-во Волгоградского гос. ун-та, 2004. - 188с.

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Скребнев, Ю.М. Основы стилистики английского языка : учебник для вузов [на англ. яз.]. - М..: Астрель, АСТ, 2003. - 222 с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Юридический перевод: основы теории и практики. Учебное пособие | https://litgid.com/read/yuridicheskiy_perevod_osnovy_teorii_i_praktiki_uchebnoe_posobie/page-2.php | Открытый ресурс |
| 2 | Словарь | www.multitran.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Ресурсы издательства Springer | Профессиональная база данных, № Springer7 от 25.12.2017, Заявление-21-1701-01024 |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных, Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 , Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 3 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных, Заявление-21-1706-01024 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся
Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.
Методические указания для обучающихся
Данный курс предназначен для студентов юридического института Самарского университета, которые уже освоили английский язык для общих целей на необходимом уровне в соответствии с международной шкалой.
Эффективность изучения дисциплины зависит от регулярного посещения занятия, выполнения домашнее задание и активность на занятиях. В процессе подготовки к занятиям студент должен заниматься самостоятельно, читать иноязычные оригинальные статьи. Также рекомендуется использовать лексикографические источники, в т.ч. электронные словари, онлайн-ресурсы.
Неотъемлемым условием успешного освоения данной дисциплины является поддержание мотивации к овладению иностранным языком в профессиональной сфере с целью последующего практического применения. Для закрепления навыков студенты должны проявлять активность в процессе изучения других дисциплин, имеющих отношение к практическому применению английского языка.
В процессе обучения рекомендуется использовать источники информации различных типов: печатных, аудиовизуальных и электронных.
Должна проводиться работа по совершенствованию основных коммуникативных умений (чтение, аудирование, говорение, письмо). Особое внимание уделяется заданиям коммуникативного плана, развитию монологической речи (подготовленной и неподготовленной), групповому обсуждению. Важная роль отводится обучению письму, которое проводится как на занятиях, так и в рамках домашних заданий. Использование текстов для чтения и заданий на аудирование будет способствовать адекватному пониманию специального дискурса.
Для устного опроса студентам заранее предоставляется список вопросов. Готовить ответ рекомендуется обращаясь к специальной литературе, лексикографическим источникам, а также фактическим текстовым материалам. Для выступления с ответом по теме поощряется применение мультимедиа технологий, презентаций, раздаточных материалов, приведение примеров. После ответа по теме могут быть заданы дополнительные, уточняющие вопросы.
Для письменной работы студентам раздаются листы с вопросами на множественный выбор и соотнесение, а также бланки ответов. Тестируются знания, полученные в результате освоения всех тем курса.
Контроль и оценка знаний, умений и навыков студентов осуществляется в рамках бально-рейтинговой системы, предполагающей регулярное выставление баллов и итоговую оценку уровня обученности студентов в конце курса. Для осуществления контроля рекомендуется предлагать студентам языковые, условно-речевые и коммуникативные задания, предполагающие активное использование специальной лексики, употребляющейся в деловом общении,
При подготовке к зачету необходимо опираться прежде всего на рекомендуемые источники, которые изучались и анализировались в ходе аудиторных занятий в течение семестра. Однако может понадобиться материал, изучавшийся по другим лингвистическим дисциплинам, поэтому необходимо обращаться к соответствующим источникам (учебникам, справочникам, словарям). Студент может дополнить список используемой литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы.
Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в РПД.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ПЕРЕГОВОРЫ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНЫМИ КОНФЛИКТАМИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.03.19 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | социологии и культурологии |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 5 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат социологических наук, доцент — С. Ю. Митрофанова

кандидат исторических наук, профессор

Заведующий кафедрой социологии и культурологии — В. Я. Мачнев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры социологии и культурологии.
Протокол №3 от 22.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины – формирование теоретического и практического фундамента для понимания сути социального конфликта, особенностей применения социологических методов в диагностике социальных конфликтов, способов управления ими, а также специфики переговоров в конфликтной ситуации, конструктивного разрешения и урегулирования социальных конфликтов при участии третьей стороны в рамках переговорного процесса.

Задачи дисциплины:
- уяснение эволюции научных воззрений на социальный конфликт, на предмет и объект социологии конфликта, анализ различных видов социальных конфликтов, причин их возникновения, функций, основных структурных и динамических характеристик,
- приобретение навыков применения социологических методов в исследовании социальных конфликтов,
- приобретение навыков управления различными видами социальных конфликтов, уяснение способов предупреждения, прогнозирования, профилактики социальных конфликтов, определение целей управления социальным конфликтом на различных стадиях его развития
- уяснение сути, динамики переговорного процесса как формы межличностной коммуникации,
- овладение навыками конструктивного разрешения и урегулирования социальных конфликтов в рамках переговорного процесса.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | Знать: теоретико-методологические основы исследования социальных конфликтов, виды, причины возникновения, функции социального конфликта, особенности переговоров в конфликтной ситуации<br>Уметь: определять структурные и динамические компоненты конфликта, объективно и беспристрастно анализировать различные виды социальных конфликтов, анализировать различные модели переговорного процесса<br>Владеть: навыками применения социологических методов в исследовании социальных конфликтов<br>; |
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленных целей; | Знать: особенности управления социальными конфликтами, способы их предупреждения и разрешения, суть метода переговоров в управлении социальными конфликтами<br>Уметь: использовать теоретические и практические знания для разработки предложений и рекомендаций по управлению социальными конфликтами, анализировать основные составляющие и динамику переговорного процесса<br>Владеть: навыками разработки предложений и рекомендаций в ходе переговорного процесса по согласованию интересов субъектов различного уровня<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культура речи профессионала,<br>Культурная среда современной организации,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Международные торговые отношения, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-2.1 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Пятый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Конфликт как общественное явление: понятие, границы, функции, виды, причины возникновения Структурные и динамические характеристики конфликта (2 час.) |
| Принципы управления социальным конфликтом. Предупреждение социальных конфликтов. Разрешение социальных конфликтов (2 час.) |
| Социологические методы исследования социальных конфликтов как основа выработки практических рекомендаций для урегулирования или разрешения социального конфликта (2 час.) |
| Переговоры как способ разрешения социального конфликта. Основные характеристики переговорного процесса. Специфика переговоров в конфликтной ситуации Структура переговорного процесса. Субъекты и предмет переговоров. Позиции и пропозиции в переговорах (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Эволюция научных воззрений на социальный конфликт.Предмет и объект социологии конфликта. Структура социологического знания и место социологии конфликта в ней. Взаимосвязь социологии конфликта с общественными науками (2 час.) |
| Теории, с позиции которых ведут переговоры Динамика переговоров. Трехступенчатая модель Дуглас. Восьмиступенчатая модель Гулливера. Восьмиэтапная модель Кеннеди и ее модификации (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Понятие и границы социального конфликта. Двойственный характер функций конфликта. Виды социальных конфликтов. Причины социальных конфликтов. Объективные факторы возникновения конфликта. Социально-психологические причины конфликтов (2 час.) |
| Структурные характеристики конфликта: объективные и субъективные компоненты. Транзакционный анализ конфликта. Формулы конфликта. Динамические характеристики конфликта (4 час.) |
| Значение программы социологического исследования в изучении социальных конфликтов. Методы конкретных социологических исследований социальных конфликтов (4 час.) |
| Теория идентичности, теория социального взаимодействия, теория человеческих потребностей, теория рационального выбора, теория трансформации, теория взаимной выгоды как основания переговоров (2 час.) |
| Этапы переговоров. Разработка практических рекомендаций по согласованию интересов субъектов социальных конфликтов в ходе переговорного процесса (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Взгляды на конфликт в Древнем мире и в эпоху Средневековья. Представления о конфликте в Новое время. Представления о конфликте в XVIII – нач. XIX вв. Зарождение и становление социологии конфликта. Интерпретация социальных конфликтов в отечественной и зарубежной научной мысли (2 час.) |
| Социальный конфликт в фокусе междисциплинарных исследований. Интерпретации социальных конфликтов в истории, политологии, философии, психологии, педагогике, правоведении, экономике, социологии, социобиологии, возможности математического анализа социальных конфликтов (2 час.) |
| Нормативное регулирование конфликтов. Технология управления процессом протекания конфликта. Прогнозирование и профилактика социальных конфликтов. Технология предупреждения социальных конфликтов. Конструктивное разрешение конфликтов. Медиаторство и регулирование конфликта (2 час.) |
| Переговорный процесс: понятие, характеристики. Основные составляющие переговорного процесса. Особенности переговоров в конфликтной ситуации (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| Разработка социологического исследования социальных конфликтов. Анализ разработанных предложений и рекомендаций по управлению социальным конфликтом (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Традиционные* |
| Представления мыслителей прошлого о войне как форме конфликта. Отражение конфликтов в религиозных учениях (6 час.) |
| Междисциплинарный характер исследования социальных конфликтов (6 час.) |
| Участники конфликта: стороны, инициатор, группы поддержки, подстрекатель, пособник, организатор. Предмет и объект конфликта. Условия конфликта: макро, мезо, микросреда. Мотивы, цели, информационные модели конфликтной ситуации участников конфликта. Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации (8 час.) |

| |
|---|
| Технологии управления социальными конфликтами Типичные ошибки в управлении социальными конфликтами Управленческие решения и предупреждение конфликтов (8 час.) |
| Программа классического социологического исследования социальных конфликтов: методологический и процедурный разделы (8 час.) |
| Общесоциологические методы исследования социальных конфликтов. Суть методов опроса, анализа документов, наблюдения, эксперимента, тестов в анализе социальных конфликтов. Разработка предложений и рекомендаций по разрешению социальных конфликтов (8 час.) |
| Факторы ситуации и личностные факторы в выборе стратегии поведения в конфликте. Переговорная стратегия поведения в конфликте (8 час.) |
| Теоретические основания переговоров: теория идентичности, теория социального взаимодействия, теория человеческих потребностей. Теоретические основания переговоров: теория рационального выбора, теория трансформации, теория взаимной выгоды (8 час.) |
| Динамика переговорного процесса: ключевые подходы (8 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:
проблемных лекций, лекций-бесед, эвристических бесед, анализа кейсов.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Практические занятия: учебная аудитория для проведения практических занятий | Учебные аудитории для проведения практических занятий: учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; компьютерами с выходом в сеть Интернет; доска на колесах (компьютерный класс). |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: учебная аудитория для контролируемой аудиторной самостоятельной работы | Учебная аудитория для контролируемой аудиторной самостоятельной работы, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация:¶учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Самостоятельная работа: помещение для самостоятельной работы¶ | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. SPSS Statistics (IBM)
2. MS Office 2019 (Microsoft)
3. MS Windows XP (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:
1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:
1. Яндекс.Браузер
2. Антивирус Kaspersky Free

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Организация научно-исследовательской работы по дисциплине "Управление конфликтами и стрессами" : учеб. пособие / Самар.гос.техн.ун-т, Самарский государственный аэрокосмический ун-т им. С.П. Королева (Нац. исслед. ун-т.); сост.: О. Ю. Калмыкова, Н. В. Соловова.- Самара, 2016.- 190 с. – Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||elib||2647

2. Фонд оценочных средств по дисциплине "Технологии управления конфликтами и стрессами" : учеб. пособие / Самар.гос.техн.ун-т, Самарский государственный аэрокосмический ун-т им. С.П. Королева (Нац. исслед. ун-т.); сост.: О. Ю. Калмыкова, Г. П. Гагаринская, Н. В. Соловова.- Самара, 2016.- 191 с – Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||elib||2546

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Инновационные технологии управления персоналом образовательной организации высшего образования в условиях институциональных изменений [Электронный рес. - Самара.: СНЦ РАН, 2017. - on-line

2. Калмыкова О.Ю.
Калмыкова, О.Ю. Технологии управления конфликтами и стрессами : методические указания по выполнению курсовой работы для магистрантов, обучающихся по направлению 38.04.04 «Государственное и муниципальное управление» / О. Ю. Калмыкова; Самарский государственный технический университет, Экономика и управление организацией .- 2-е изд., испр. и доп..- Самара, 2021.- 56 с..- Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||elib||5400
– Режим доступа: https://elib.samgtu.ru/getinfo?uid=els_samgtu||elib||5400

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ "E-library" | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Федеральный образовательный портал "Экономика. Социология. Менеджмент" | http://ecsocman.hse.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных, Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных, Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 , Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 3 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных, Заявление-21-1702-01024 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине применяются следующие виды лекций:
- информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
- проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.;
- лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
- лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся. Представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем самостоятельной работы над определенным заданием. Очень важно при объяснении выделять основные, опорные моменты, опираясь на которые, обучающиеся справятся с самостоятельным выполнением задания. Следует обратить внимание и на часто встречающиеся (возможные) ошибки при выполнении данной самостоятельной работы.
Практические занятия необходимо проводить в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа. Если количество обучающихся в группе более 15 человек, группу рекомендуется разбить на две подгруппы.
Текущий контроль знаний студентов завершается на отчетном занятии и в ходе итогового тестирования,  Итоговый контроль знаний проводится в конце семестра в форме зачета.Основанием для выставления зачета является выполнение и сдача практических заданий, которые были предусмотрены на семинарских занятиях. Если обучающийся не сдал какое-либо практическое задание, он должен выполнить его в срок до дня зачета.
Контроль самостоятельной работы осуществляется в часы КСР на кафедре.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ПЕРСОНАЛЬНЫЙ БРЕНДИНГ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.28 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | управления человеческими ресурсами |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

доктор философских наук, профессор — С. В. Соловьева

доктор педагогических наук, доцент

Заведующий кафедрой управления человеческими ресурсами — Н. В. Соловова

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры управления человеческими ресурсами.
Протокол №2 от 20.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель: формирование у студентов представлений о значении персонального маркетинга и брендин-га для успешного развития карьеры, а также методах и инструментах самостоятельной разработки и продвижения персонального бренда.

Задачи:
– освоение понятийного аппарата дисциплины, понимание междисциплинарной основы и происхождение персонального брендинга;
– овладение основными подходами к построению персонального бренда, выявление особенностей персонального брендинга для студенческой аудитории и молодого спе-циалиста;
– теоретическая и практическая проработка уровней развития персонального бренда, критериев эффективности персональных брендов;
– знакомство и применение базовых методов профориентации, оценки личной эффективности, определения персональной ценности и т.д. в профессиональной деятельности;
– практическое применение тестов и других методов диагностики уникальных лич-ностных характеристик, ценностей, архетипов для формирования персональной идентичности, соотнесение персональных ценностей с ценностями компании-работодателя;
– приобретение аналитических умений исследования торговых знаков, знаков обслуживания, разработки и продвижения персональных брендов

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-3 Способен оказывать методическую и информационную поддержку специалистам, осуществляющим научно-исследовательски е работы | ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | ЗНАТЬ: знать теории, методы, инструменты к исследованию персонального брендинга в профессиональной сфере. УМЕТЬ: уметь выбирать оптимальные методы и технологии в исследованиях персонального брендинга. ВЛАДЕТЬ: навыками исследования проблем и оценки эффективности в со-здании и продвижении персональных брендов для профессионального развития и карьеры.; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | ЗНАТЬ: теоретические и методологи-ческие подходы к анализу персонального брендинга в профессиональной деятельности. УМЕТЬ: формулировать приоритеты для персонального брендирования с учетом личностного развития. ВЛАДЕТЬ: навыками постановки приоритетных задач по исследованию и созданию персонального бренинга с учетом личностного развития.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-3 Способен оказывать методическую и информационную поддержку специалистам, осуществляющим научно-исследовательские работы | Физиология системы крови,<br>Экологическое краеведение,<br>Экология растительных и животных организмов,<br>Биохимия тканей,<br>Математическое моделирование биологических процессов,<br>Современные методы биохимии,<br>Спецпрактикум по биохимии,<br>Спецпрактикум по физиологии,<br>Спецпрактикум по экологии,<br>Физиология трудовой деятельности,<br>Фитоценология,<br>Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы),<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной | Биологическое ресурсоведение,<br>Региональные аспекты охраны и рационального использования биологического разнообразия,<br>Физиология системы крови,<br>Экологическое краеведение,<br>Экология растительных и животных организмов,<br>Биохимия тканей,<br>Биоэкологическая экспертиза,<br>Молекулярные механизмы гомеостаза и адаптации,<br>Патологическая биохимия,<br>Современные методы биохимии,<br>Спецпрактикум по биохимии,<br>Спецпрактикум по физиологии,<br>Спецпрактикум по экологии,<br>Физиология сенсорных систем,<br>Физиология трудовой деятельности,<br>Физиология центральной нервной системы,<br>Физиология эндокринной системы,<br>Фитоценология,<br>Хронобиология,<br>Эволюционная биохимия,<br>Экология насекомых-фитофагов,<br>Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы),<br>Радиобиология и радиационная биохимия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-3.3 | Экологическое краеведение,<br>Математическое моделирование биологических процессов,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных | Экологическое краеведение,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Экологическое краеведение,<br>Правоведение,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной | Экологическое краеведение,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Экологическое краеведение,<br>Правоведение,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной | Экологическое краеведение,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Традиционные* |
| Введение в предмет. Основные этапы создания персонального бренда. Основные методы оценки личной эффективности (4 час.) |
| Идентичность как основа персонального брендинга. Архетипы в персональном брендинге (4 час.) |
| Разработка стратегии и способов продвижения персонального бренда (2 час.) |
| Междисциплинарные аспекты разработки личного бренда. Профессиональное развитие персонального бренда молодого специалиста. Имидж молодого специалиста (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Бренд и персональный бренд как предмет научного исследования: междисциплинарная перспектива (4 час.) |
| Методики и критерии оценки эффективности персонального бренда (4 час.) |
| *Традиционные* |
| Стратегия создания и продвижения персонального бренда (4 час.) |
| Специфика персонального бренда профессионала, компании, сообщества, волотерской организации, стартапа, сервиса (4 час.) |
| Технология и схема создания персонального бренда (4 час.) |
| Персональный бренд молодого специалиста: осмысление конкурентных и индивидуальных преимуществ (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| Архетипы и модели идентичности применительно к персональному брендингу (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Персональный маркетинг и бренд как предмет научного исследования. Базовые теории и методы (8 час.) |
| Философские подходы, социологические и психологические теории в осмыслении идентичности, персональности и исследования индивидуальных преимуществ личности в профессиональной деятельности (8 час.) |
| Архетипы и модели идентичности применительно к персональному брендингу (8 час.) |
| Основные методы оценки личной эффективности (10 час.) |
| *Традиционные* |
| Менеджмент, маркетинг и HR в теории и практике персонального брендирования (8 час.) |
| Визуальные исследования, PR, медиаисследования в теории и практике персонального брендирования (8 час.) |
| Профессиональное развитие бренда (8 час.) |
| Специфика возрастных, половых, социальных и профессиональных различия в сетевом продвижении персонального брендинга (10 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется проведение дискуссий, решение ситуационных задач в процессе практических занятий, мозговых штурмов, деловых игр, самостоятельное выполнение студентами индивидуальных заданий при подготовке к практическим занятиям.
Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные, контекстные методы, предполагающие групповое решение творческих задач, анализ профессионально-ориентированных кейсов.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа) | учебная аудитория для проведения практических занятий (занятий семинарского типа), оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 3 | Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций | учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; |
| 4 | Учебная аудитория для проведения, текущего контроля и промежуточной аттестации | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |
| 5 | Помещение для самостоятельной работы | помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2007 (Microsoft)
2. MS Windows 7 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. WinDjView
2. Apache Open Office (http://ru.openoffice.org/)

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Епишкин, И. А. Стратегия управления человеческими ресурсами : учебное пособие : [16+] / И. А. Епишкин, С. А. Шапиро ; Министерство транспорта Российской Федерации, Российский университет транспорта (РУТ (МИИТ)), Институт экономики и финансов, Кафедра «Экономика труда и управление человеческими ресурсами». – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 121 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500045 (дата обращения: 20.10.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-9986-7. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=500045

2. МакДональд, М. Брендинг. Как создать мощный бренд : учебник / М. МакДональд, Л. Чернатони. – Москва : Юнити, 2015. – 559 с. – (Зарубежный учебник). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436697 (дата обращения: 29.09.2021). – ISBN 5-238-00894-5. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=436697

3. Родькин, П. Е. Брендинг территорий: городская идентичность и дизайн : учебное пособие : [16+] / П. Е. Родькин. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 93 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=597418 (дата обращения: 04.11.2021). – Библиогр.: с. 88-89. – ISBN 978-5-4499-1291-6. – DOI 10.23681/597418. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=597418

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Годин, А. М. Брендинг : учебное пособие / А. М. Годин. – 4-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2016. – 184 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453899 (дата обращения: 04.11.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-02629-4. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=453899

2. Грошев, И. В. Системный бренд-менеджмент : учебник / И. В. Грошев, А. А. Краснослободцев. – Москва : Юнити, 2015. – 655 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117920 (дата обращения: 05.10.2021). – Библиогр.: с. 614-626. – ISBN 978-5-238-02203-1. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=117920

3. Сайкин, Е. А. Основы брендинга : учебное пособие : [16+] / Е. А. Сайкин ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2016. – 55 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576511 (дата обращения: 04.11.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7782-2906-8. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=576511

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 2 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1702-01024 |
| 3 | Универсальные БД электронных периодических изданий (УБД) | Профессиональная база данных,<br>Лицензионный договор № 201-П от 01.09.2021 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине применяются следующие виды лекций, практических занятий, творческих заданий и самостоятельной работы:
- традиционные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип занятий;
- активные, интерактивные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т.д.

Текущий и промежуточный контроль результатов освоения дисциплины осуществляется с учетом балльно-рейтинговой системы, поэтому на первом занятии студенты подробно ознакомятся с технологической картой (БРС), планируют прохождение контрольных точек и выполнение заданий для самостоятельной работы. Следует обратить внимание на возможность получения дополнительных 30 баллов за выполнение практико-ориентированных заданий, получение задания по которым необходимо заранее обговорить с преподавателем.

По каждой теме предусмотрены задания из средств оценки результатов обучения, которые студент выполняет в процессе контактной работы с преподавателем либо в часы самостоятельной работы. Критерии оценки описаны в фонде оценочных средств.

Одним из предлагаемых заданий выступает составление глоссария. Создание глоссария предполагает создание толкового словаря основный понятий и терминов, употребляемых в изучаемой дисциплине или разделе. Для составления глоссария предполагается поиск информации с разных источников (сеть Internet, энциклопедии, учебники и учебные пособия, научная литература), изучение ее, заполнение текста в таблицу.

Подготовка презентации предполагает как индивидуальное выполнение задание, так и групповую работу на практическом занятиям. Визуализация - это изображение информации в виде графического рисунка, схемы (возможно, фото, видео) для лучшего усвоения, понимания и запоминания материала. В рамках освоения курса визуализация имеет особое значение, поскольку помогает студентам, испытывающим языковые проблемы или проблемы с неразвитостью логического, теоретического мышления преодолеть эти затруднения. Обучающиеся должны создать простые, наглядные рисунки / схемы и пр., изображая идеи тех или иных идеи теоретиков власти, политиков, бизнесменов и др. в упрощенном и синтезированном виде. Возможна визуализация в качестве домашнего задания группы, которая представляется в виде слайд-шоу, а также как групповая контрольная на занятии. Возможно изображение мнимого диалога ли дискуссии двух или нескольких оппонентов по выбранной проблеме курса.

В целях осуществления более успешной подготовки к практическим занятиям предлагается следующая процедура работы по освоению учебно-практического модуля:
- для приобретения широкого видения проблемы необходимо осмыслить ее в общем объеме;
- познакомиться с темой по базовым учебным пособиям или другой основной рекомендуемой литературе, словарям;
- выявить основные идеи, раскрывающие данную проблему, сверить их определения со справочниками, энциклопедией;
- подготовить план-проспект раскрытия данной проблемы;
- выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения;
- составить тезисы выступления на отдельных листах для последующего внесения дополнений и подготовить доклад для сообщения на практическом занятии;
- на основе интегрирования сущностных характеристик понятий создать собственный творческий продукт в схематичном виде и презентовать его.

Технологии организации групповых форм выполнения заданий курса, включает следующие этапы:
1) ознакомление с методикой организации группового проекта, треннинга, групповой игры студент должен внимательно прочитать задание / указания, сделать конспект методики проведения, при возникновении вопросов задать их преподавателю;
2) реализация групповых форм выполнения творческих заданий курса и описание его результатов: студенты должны последовательно выполнить все операции, описанные в методических указаниях, занести рабочую курса;
3) подготовить выступление / презентационные материалы по творческому заданию, который включает оформление проделанной групповой работе, ответы на вопросы преподавателя и других студентов, затрагивающие ход работы, используемые приемы и интерпретацию полученных результатов.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ПЕРФОРМАТИВНЫЕ ПРАКТИКИ И ГЕЙМИФИКАЦИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.02.17 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | русской и зарубежной литературы и связей с общественностью |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 4 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат филологических наук, доцент — Т. В. Журчева

доктор филологических наук, доцент

Заведующий кафедрой русской и зарубежной литературы и связей с общественностью — Л. Г. Тютелова

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры русской и зарубежной литературы и связей с общественностью. Протокол №2 от 22.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины «Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности» - формирование и развитие у обучающихся способности использовать в своей профессиональной деятельности современных креативных методов коммуникации и передачи информации.
Задачи:
- 1) изучение теории перформативности и перформанса как актуальной формы коммуникации;
- 2) знакомство с существующими практиками создания преформанса как актуального средства коммуникации в разных профессиональных сферах;
- 3) изучение теории игры как одной из форм человеческого деятельности;
- 4) освоение игровых технологий и их роли в современной в разных сферах профессиональной деятельности;
- 5) создание собственных перформативных/игровых проектов.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | Знать: принципы современной проектной методологии в профессиональной деятельности<br>Уметь: использовать и совершенствовать современный инструментарий при разработке проектов в профессиональной деятельности<br>Владеть: навыками применения необходимого инструментария при разработке проектов в профессиональной деятельности; |
| УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1 Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия; | Знать: нормы литературного языка и жанров устной и письменной речи.<br>Уметь: осуществлять деловую коммуникацию, опираясь на знание норм литературного языка и жанров устной и письменной речи.<br>Владеть: навыками соблюдения норм русского языка и применения жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия в процессе осуществления деловой коммуникации.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Перевод в области международного права,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-4.1 | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Четвертый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 6 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Истоки перформанса: сюрреалистическая театральная концепция, футуризм, дадаизмТеатральность и перформативность: сходство и различия . (2 час.) |
| Игра как форма взаимодействия человека с миром. Игровые технологии в современной профессиональной коммуникации: теория и практика (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Перформанс, перформатив, перформативность: система понятий. Игровые технологии в современной профессиональной коммуникации: теория и практика (2 час.) |
| Практические занятия: 30 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Искусство перформанса (по книге Р. Голдберг «Искусство перформанса. От футуризма до наших дней») (2 час.) |
| «Человек играющий» (по книге Й. Хейзинги «Homo ludens. Человек играющий») (2 час.) |
| Перформативность слова и нарративность изображения (2 час.) |
| Перформанс как «энергетический диалог»: принципы взаимодействия перформера и реципиентов (2 час.) |
| Практика преформативной деятельности: просмотр и анализ видеозаписей (10 час.) |
| Использование перформативных и игровых технологий в разных сферах профессиональной деятельности (культура, образование, туризм, PR, реклама, т.п.): презентация самостоятельных групповых и индивидуальных проектов обучающихся (12 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Обсуждение стратегии самостоятельного проекта (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Проверка конспектов научной и учебной литературы (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Самостоятельное знакомство с образцами перформативных и игровых практик в разных сферах профессиональной деятельности (посещение мероприятий, просмотр видеозаписей) (12 час.) |
| Письменный анализ одного из образцов преформативных и/или игровых практик (10 час.) |
| Разработка самостоятельного группового или индивидуального проекта с использованием перформативных и/или игровых технологий в какой-либо сфере профессиональной деятельности (20 час.) |
| Подготовка проекта к презентации (18 час.) |
| *Традиционные* |
| Чтение и конспектирование научной и учебной литературы (8 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные, контекстные методы, предполагающие групповое решение творческих задач.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекции: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 2 | Практические занятия: учебная аудитория для проведения практических занятий | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация: учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Самостоятельная работа: помещение для самостоятельной работы | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 10 (Microsoft)
2. Acrobat Pro (Adobe)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky для почтовых серверов (Kaspersky Lab)
2. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер
2. Антивирус Kaspersky Free

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Челышева, И.В. Использование игровых технологий в социально-культурной деятельности на материале медиакультуры / И.В. Челышева, Е.В. Мурюкина ; под ред. И.В. Челышевой. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. – 146 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458619 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-9092-5. – DOI 10.23681/458619. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458619

2. Кудрявцева, М.Е. Психология творчества в массовой коммуникации : учебное пособие / М.Е. Кудрявцева. – Москва : Директ-Медиа, 2014. – 135 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=223219 (дата обращения: 13.04.2021). – ISBN 978-5-4458-5668-9. – DOI 10.23681/223219. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=223219

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Шевченко, Е. С. Русская драма и театральный примитив [Электронный ресурс] : [монография] / Е. С. Шевченко ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. гос. ун-т. - Самара : Изд-во "Самар. ун-т", 2016. - on-line. - ISBN = 978-5-86465-716-4 – Режим доступа: http://repo.ssau.ru/handle/Monografii/Russkaya-drama-i-teatralnyi-primitiv-Elektronnyi-resurs-monografiya-68325

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека "Киберленинка" | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academik.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |
| 4 | | | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала.
По дисциплине «Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности» применяются следующие виды лекций:
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы и задачи и рассматриваются разные подходы к их решению.
Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и обучающегося, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах.
Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы.
Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением обучающимися учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия по курсу «Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности» проходят в форме коллоквиумов, дискуссий, презентаций и обсуждений самостоятельных проектов.
Подготовка обучающихся к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем.
Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют большое значение для усвоения программного материала.
Самостоятельная работа обучающихся является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной и профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций будущего бакалавра.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности обучающихся, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. Комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. Сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. Обеспечение контроля за качеством усвоения.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ПЛАНИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.29 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | химии |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат химических наук, доцент — Е. А. Новикова

доктор технических наук, профессор

Заведующий кафедрой химии — И. А. Платонов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры химии.
Протокол №1 от 21.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины – создание среды для подготовки обучающегося к исследовательской деятельности.
Задачи дисциплины:
– формирование у обучающихся представления об исследовательской деятельности как пути решения профессиональных задач,
– формирование у обучающихся представления о поиске и анализе научной и научно-технической информации как одном из приемов планирования исследовательской деятельности ;
– формирование умений и навыков поиска и представления научной и научно-технической информации согласно выбранной области профессиональной деятельности и грамотного изложения материала с использованием научного стиля и правил русского языка.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать основные приемы поиска и систематизации информации.<br>Уметь проводить поиск, отбор, систематизацию и анализ информации для подготовки и принятия решений в исследовательской деятельности.<br>Владеть приемами работы с электронными и печатными источниками информации.<br>; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | Знать роль исследовательской деятельности в личностном развитии в профессиональной области<br>Уметь использовать результаты анализа научной и научно-технической информация для расстановки приоритетов собственной деятельности в профессиональной области.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности, | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия, |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Традиционные* |
| Место и роль научных исследований в познавательной деятельности. Характеристика исследовательской работы, анализ ее содержания и особенностей. Виды исследовательских работ. Понятие об объекте, предмете исследования. Цель и задачи исследования, их взаимосвязь. (2 час.) |
| Основные принципы и этапы проведения исследовательской работы . Суть планирования исследования. Роль информационного поиска для формирования гипотезы исследования. Роль информационного поиска для выбора методов исследования (2 час.) |
| Метод и методика исследования. Информационный поиск как основа планирования и организации эксперимента. Виды источников информации (2 час.) |
| Научные публикации как источник информации об объектах профессиональной деятельности: виды научных публикаций, оценка качества научных публикаций, базы данных научных публикаций (2 час.) |
| Техническая литература как источник информации об объектах профессиональной деятельности Патентные исследования и их роль при планировании исследовательской деятельности (2 час.) |
| Приемы обработки и систематизации информации. Конспектирование, реферирование и аннотирование текстов. Приемы изложения информации (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Составление глоссария понятийного аппарата профессиональной области (4 час.) |
| Поиск и систематизация научных статей (4 час.) |
| Поиск и систематизация патентов (4 час.) |
| Возможности программного продукта MS Office при обработке и изложении информации (4 час.) |
| Характеристика объекта исследования, описание способов и приёмов проведения исследования в выбранной области исследования (4 час.) |
| Разработка методики исследования на основании научной и научно-технической информации (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| Консультации по вопросам поиска и анализа научной и научно-технической информации (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Традиционные* |
| Поиск и анализ научных статей, характеризующих выбранный объект профессиональной деятельности (20 час.) |
| Поиск и анализ патентов, характеризующих существующие разработки в выбранной области профессиональной деятельности (10 час.) |
| Описание объекта исследования на основе систематизации и анализа научной и научно-технической информации (16 час.) |
| Описание методов и подходов исследования выбранного объекта на основе систематизации и анализа научной и научно-технической информации (16 час.) |
| Оформление реферата с учетом требований СТО (6 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Проведение лекций с использованием мультимедийного оборудования, дискуссионное обсуждение профессионально важных проблем с применением анализа конкретных ситуаций (case-study)
2. Выполнение самостоятельной работы с использованием ресурсов сети Интернет, обеспечивающих свободную поисковую деятельность, в том числе электронных библиотечных систем, профессиональных баз данных и информационных справочных систем
3. On-line консультации обучающихся с использованием электронной образовательной среды университета.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), программным обеспечением; доской. |
| 2 | Практические занятия | Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оснащенная компьютерами со специализированным программным обеспечением с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), программным обеспечением; учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 4 | Самостоятельная работа | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |
| 5 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; доской |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2003 (Microsoft)
2. MS Windows XP (Microsoft)
3. Acrobat Pro (Adobe)
4. MS Windows 10 (Microsoft)
5. MS Windows 8 (Microsoft)
6. MS Office 2010 (Microsoft)
7. MS Office 2013 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)
2. BusinessSpace Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Бакулев, В.А. Основы научного исследования : учебное пособие / В.А. Бакулев, Н.П. Бельская, В.С. Берсенева ; науч. ред. О.С. Ельцов ; Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. – 63 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275723 (дата обращения: 23.11.2020). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7996-1118-7. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275723

2. Леонович, А. А. Основы научных исследований : учебное пособие / А. А. Леонович, А. В. Шелоумов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-9239-1144-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/133738 (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/133738

3. Асхаков, С. И. Основы научных исследований : учебное пособие / С. И. Асхаков. — Карачаевск : КЧГУ, 2020. — 348 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/161998 (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/161998

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Агапова, Г. Х. Письменные вторичные тексты научного стиля: теория и практика : учебное пособие / Г. Х. Агапова, Г. М. Кулаева. — Оренбург : ОГПУ, 2021. — 100 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/174766 (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/174766

2. Общие требования к учебным текстовым документам [Электронный ресурс] : СТО 02068410-004-2018 : стандарт организации : [принят 9 окт. 2007 г., с изм., утвержд. в февр. 2018 г.] / М-во образования и науки Рос. Федерации, Самар. нац. исслед. ун-т им. С. П. Королева (Самар. ун-т). - Самара : Изд-во Самар. ун-та, 2018. - on-line – Режим доступа: http://repo.ssau.ru/handle/Metodicheskie-izdaniya/Obshie-trebovaniya-k-uchebnym-tekstovym-dokumentam-Elektronnyi-resurs-STO-020684100042018-standart-organizacii-prinyat-9-okt-2007-g-s-izm-utverzhd-v-fevr-2018-g-72605

3. Захарчук, Т. В. Аналитико-синтетическая переработка информации [Текст] : учеб.-практ. пособие. - СПб..: Профессия, 2011. - 103 с.

4. Реферирование и аннотирование научной и технической литературы [Электронный ресурс] : метод. указания к лаб. работе. - Самара.: СГАУ, 2002. - on-line

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Федеральный институт промышленной собственности | https://www.fips.ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Ресурсы издательства Springer | Профессиональная база данных, № Springer7 от 25.12.2017, Заявление-21-1701-01024 |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 3 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 4 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 5 | Базы данных компании Elsevier (Freedom Collection) | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1699-01024 |
| 6 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1702-01024 |
| 7 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1706-01024 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Данный курс включает следующие виды работ:
Лекция – это устное изложение учебного предмета или какой-либо темы, а также запись этого изложения. В рамках данной дисциплины предусмотрены следующие виды лекций:
– вводная (проводится знакомство с назначением и задачами курса, его ролью и местом в системе учебных дисциплин и в системе формирования компетенций, даются краткий обзор курса, анализ учебно-методической литературы, необходимой для освоения дисциплины, методические и организационные особенности работы в рамках курса, в том числе сроки и формы отчетности);
– информативная (предполагает изложение требуемого материала обучающимся);
– визуальная (представляет собой визуальную форму подачи материала с помощью технических средств обучения, при этом лекция сводится к комментированию материалов, которые воспроизводятся на экране).
Практические занятия в данном курсе направлены на формирование умений и навыков поиска, обработки и систематизации научно-технической информации, описывающей выбранный объект профессиональной деятельности, а также составление плана исследовательской деятельности на основе состояния дел в выбранной области. Перед практическими занятиями обучающийся совместно с преподавателем должен определить объект исследования (предметную область или область профессиональной деятельности, или объект профессиональных деятельности), которые будут использованных для отработки умений и навыков поиска и анализа информации.
Практические работы № 1-4 выполняются индивидуально и являются основой для дальнейшей самостоятельной работы.
Самостоятельная работа – это планируемая работа обучающихся по получению знаний и формированию умений и навыков, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.
В рамках дисциплины предусмотрена самостоятельная работа в виде подготовки обзора научной и технической литературы, рассматривающей вопросы в выбранной области профессиональной деятельности. Результаты работы оформляются в виде реферата.
Темы информационного поиска и, соответственно, темы рефератов формулируются исходя из направления подготовки и предполагаемой темы дальнейшей исследовательской работы.
Самостоятельная работа выполняется в течение семестра, при этом отдельные этапы работы обсуждаются на практических занятиях.
Практические занятия № 5-6 проходят в малых группах при непосредственном периодическом контроле со стороны преподавателя.
Учебная группа разбивается на малые рабочие группы по 3- 5 человек, которые выбирают единую тематику для проведения информационного поиска. Практическое занятие предполагает предварительную подготовку (составление глоссария, поиск статей и патентов), которая осуществляется либо в ходе лабораторных работ, либо при самостоятельной работе. Исходные материалы в начале занятия копируются преподавателю для оценки качества подготовки каждого обучающегося.
В начале занятия объясняет принцип работы и представляет примерную схему материала, который должен быть получен в результате обсуждении и анализа найденной обучающимися информации.
Во время занятия в малых группах происходит дискуссионное обсуждение найденной информации каждого участника группы и выработка единого общего варианта, который предоставляется преподавателю в конце занятия. Преподаватель корректирует действия обучающихся при необходимости.
В ходе работы в малых группах преподавателем оценивается активность каждого участника при проведении дискуссии, аргументированность при высказывании собственной точки зрения, обоснованность и корректность при формулировании им замечаний и предложений.
На следующем занятии преподаватель представляет собственные замечания по проделанной работе.
Работа оформляется согласно СТО 02068410-004-2018 «Общие требования к учебным текстовым документам».
Обязательными структурными элементами курсовой работы являются титульный лист, реферат, содержание, введение, основная часть , заключение, список использованных источников, приложение.
Обязательными разделами основной части являются:
1. Достижения, проблемы и тенденции развития в области исследования
2.Характеристика объекта исследования
3 Способы и приемы проведения исследования
4. Предлагаемая методика проведения исследования

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ПОИСК, ОБРАБОТКА И ЗАЩИТА НАУЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.01.14 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | неорганической химии |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 3 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат химических наук, доцент А. Р. Абдульмянов

доктор химических наук, доцент

Заведующий кафедрой неорганической химии Д. В. Пушкин

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры неорганической химии.
Протокол №2 от 21.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Курс знакомит студентов с основными источниками научной информации: библиографическими и фактографическими базами данных, электронными библиотеками, ресурсами ведущих издательств и т.д. Студенты получают навыки поиска и обработки научной информации для проведения научно-исследовательской работы и подготовки обзора литературы по её тематике.
Цель дисциплины - формирование навыков поиска, обработки и защиты научной информации для оперативных и стратегических целей своей научной и образовательной деятельности.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать: современные источники информации, справочные базы данных о веществах и их свойствах<br>Уметь: выполнять поиск необходимых данных по заданным параметрам<br>Владеть: навыками представления своих результатов поиска научной информации.; |
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для её решения; | Знать: способы постановки задач и поиска информации для ее решения.<br>Уметь: анализировать поставленную задачу и осуществлять поиск информации для ее решения.<br>Владеть: методами анализа поставленных задач и осуществления поиска информации для ее решения.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | История (история России, всеобщая история),<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы формирования инклюзивного взаимодействия,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-1.1 | История (история России, всеобщая история),<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Третий семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Библиографические базы данных (4 час.) |
| *Традиционные* |
| Фактографические базы данных и специализированные коллекции, организация поисковых запросов (2 час.) |
| Цифровой идентификатор объекта DOI (2 час.) |
| Основные наукометрические показатели (2 час.) |
| Инициатива «open access». Журналы, издающиеся по модели «open access», их преимущества и недостатки (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Обучающие ресурсы Университетов. Ресурсы портала Международного союза по кристаллографии. Cif-файлы. (2 час.) |
| Организация поиска в структурных базах данных CSDS, PDB, MinCryst. Поиск физико-химических свойств соединений. (2 час.) |
| Ресурсы компании Elsevier: Reaxys, SciVal (2 час.) |
| Scopus (2 час.) |
| Web of Science (2 час.) |
| Google Scholar (2 час.) |
| NIST (2 час.) |
| Полнотекстовые электронные библиотеки (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Интернет-ресурсы ведущих издателей научной литературы (2 час.) |
| Поисковые сервисы поставщиков химических соединений (3 час.) |
| Патентные базы данных (3 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| КСР (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Самостоятельный поиск научной информации (68 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия | Аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) и учебной мебелью (столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя). |
| 2 | Практические занятия | Компьютерные классы, которые оснащены компьютерами с программным обеспечением для создания веб-страниц (столы, стулья для обучающихся; компьютерные столы, стол, стул для преподавателя). |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | Аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) и оснащенная учебной мебелью (столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя). |
| 4 | Самостоятельная работа | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |
| 5 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | Аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) и оснащенная учебной мебелью (столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя). |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2019 (Microsoft)
2. MS Windows 10 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)
2. BusinessSpace Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Apache Open Office (http://ru.openoffice.org/)
2. Комплекс программ TOPOS

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Житяева, О. И. Дистанционные образовательные технологии. Ресурсы и возможности [Текст] : учеб. пособие : [для вузов]. - Самара.: Универс групп, 2006. - 48 с.

2. Информационные электронные ресурсы в современной библиотеке: использование для науки и образования [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие. - Самара, 2011. - on-line

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Международная база данных SciVerse Scopus: основные возможности для научного поиска и контактов : методические рекомендации / составители П. С. Волегов [и др.]. — Пермь : ПНИПУ, 2012. — 37 с. — ISBN 978-5-398-00823-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/160970 (дата обращения: 02.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/160970

2. Бедный, Б. И. Измерения результативности научной деятельности. Методические рекомендации для подготовки к семинарским занятиям по курсу «Наукометрия. Оценки результативности научной деятельности» : учебно-методическое пособие / Б. И. Бедный, Е. О. Половинкина, Н. В. Рыбаков. — Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2017. — 28 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153221 (дата обращения: 02.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/153221

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Химическая информационная сеть | http://chem.msu.ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | Американское химическое общество | https://www.acs.org/ | Открытый ресурс |
| 3 | Кембриджская база структурных данных | https://www.ccdc.cam.ac.uk/ | Открытый ресурс |
| 4 | Protein Data Bank | http://www.rcsb.org/ | Открытый ресурс |
| 5 | Кристаллографическая и кристаллохимическая База данных для минералов и их структурных аналогов | http://database.iem.ac.ru/mincryst/rus/ | Открытый ресурс |
| 6 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 7 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Ресурсы издательства Springer | Профессиональная база данных,<br>№ Springer7 от 25.12.2017,<br>Заявление-21-1701-01024 |
| 2 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |

| | | |
|---|---|---|
| 3 | Система обнаружения и профилактики плагиата | Профессиональная база данных,<br>Договор 3530 Антиплагиат 17.05.2021,<br>Договор №ЭА-15/20 от 05.10.2020 |
| 4 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 5 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 6 | База данных AIP Journal (Журналы Американского института физики) | Профессиональная база данных,<br>Заявление-20-1555-01024,<br>Заявление-21-1716-01024 |
| 7 | Базы данных компании Elsevier (Freedom Collection) | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1699-01024 |
| 8 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1702-01024 |
| 9 | The Cambridge Crystallographic Data Centre (Кембриджский центр структурных данных) | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1703-01024 |
| 10 | Электронные ресурсы издательства ACS (Журналы American Chemical Society) | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1715-01024 |
| 11 | База данных APS Online Journals | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1717-01024 |
| 12 | База данных IOP Journal | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1721-01024 |
| 13 | Журналы компании Optical Society of America (OSA) | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1722-01024 |
| 14 | Материалы компании International Society for Optics and Photonics (Международное общество оптики и фотоники - SPIE) | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1726-01024 |
| 15 | База данных Wiley Journals | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1729-01024 |
| 16 | Универсальные БД электронных периодических изданий (УБД) | Профессиональная база данных,<br>Лицензионный договор № 201-П от 01.09.2021 |
| 17 | Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX | Профессиональная база данных,<br>Лицензионный договор Science Index №SIO-953/2021 от 30.08.2021,<br>ЛС № 953 от 26.01.2004 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Поиск, обработка и защита научной информации» применяются следующие виды занятий.
Лекции.
• Информационные (традиционный для высшей школы тип лекций) - с использованием объяснительно-иллюстративного метода изложения.
• Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания осуществляется через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.
• Лекции-беседы. В таких занятиях планируется диалог с аудиторией - общение, построенное на непосредственном контакте преподавателя и студента, что позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенностей аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть сравнительно простыми для того, чтобы сосредоточить внимание как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах в целом. Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
• Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции преподаватель задает необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Практические занятия. Их целью является получение навыков поиска необходимой научной информации в современных базах данных. Проведение практических занятий в рамках данной дисциплины включает следующие этапы:
1) ознакомление с практической задачей;
2) выполнение поиска информации в специализированной БД или библиотечной системе.

Самостоятельная работа студентов является одной из важных составляющих учебного процесса, в ходе которого формируются знания, умения и навыки в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование общекультурных и профессиональных компетенций будущего специалиста. Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. Комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы.
2. Сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой.
3. Обеспечение контроля за качеством усвоения материала. Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые студент может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических занятиях), методические указания для студентов.
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов:
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; конспектирование текста; работа со справочниками; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др. ресурсов;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
-для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных профессиональных задач; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).

Проработка теоретического материала (учебники, первоисточники, дополнительная литература).При изучении нового материала освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал. Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ПОЛИТИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ И СОВРЕМЕННАЯ ПОЛИТИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.30 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | социологии политических и региональных процессов |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

ст.преподаватель О. С. Андреева

кандидат философских наук,

Заведующий кафедрой социологии политических и региональных процессов В. А. Кузнецов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры социологии политических и региональных процессов. Протокол №3 от 22.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель: изучить структуру и функционирование политической системы общества, а также сформировать у обучающихся умения и навыки анализировать современные политические институты и процессы.
Задачи:
– ознакомить обучающихся с основами современной политической науки;
– изучить политическую систему общества в целом, а также составляющие ее политические институты и процессы.
– сформировать и развить у обучающихся общие представления о современной политике, а также умения и навыки анализировать современные политические институты и процессы с точки зрения политической теории.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | знать: основы современной политической теории<br>уметь: анализировать современные политические институты и процессы в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности<br>владеть: навыками анализа современных политические институтов и процессов в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | знать: методы самоорганизации и сбора информации по дисциплине<br>уметь: организовать самостоятельную работу при подготовке к практическим занятиям<br>владеть: навыками поиска научной информации в библиотечной системе и сети Интернет и подготовки сообщений по заданной теме; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности, | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия, |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1. Устройство современного государства (2 час.) |
| Тема 2. Теории политических режимов и политических систем (2 час.) |
| Тема 4. Выборы и избирательный процесс (2 час.) |
| Тема 6. Внешняя политика и дипломатия (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Тема 3. Политические партии и партийные системы (2 час.) |
| Тема 5. Политические лидеры и политические элиты (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1. Устройство современного государства (4 час.) |
| Тема 2. Теории политических режимов и политических систем (4 час.) |
| Тема 4. Выборы и избирательный процесс (4 час.) |
| Тема 8. Права человека (4 час.) |
| *Традиционные* |
| Тема 3. Политические партии и партийные системы (4 час.) |
| Тема 7. Политические конфликты (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1. Устройство современного государства (2 час.) |
| Тема 8. Права человека (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1. Устройство современного государства (8 час.) |
| Тема 2. Теории политических режимов и политических систем (10 час.) |
| Тема 4. Выборы и избирательный процесс (8 час.) |
| Тема 6. Внешняя политика и дипломатия (8 час.) |
| Тема 8. Права человека (8 час.) |
| *Традиционные* |
| Тема 3. Политические партии и партийные системы (8 час.) |
| Тема 5. Политические лидеры и политические элиты (8 час.) |
| Тема 7. Политические конфликты (10 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные методы, предполагающие как индивидуальную, так и групповую работу.
Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:
проблемных лекций, лекций-бесед, групповых дискуссий, эвристических бесед, анализа кейсов.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 2 | Практические занятия: учебная аудитория для проведения практических занятий | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: учебная аудитория для контролируемой аудиторной самостоятельной работы | Учебная аудитория для контролируемой аудиторной самостоятельной работы, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация: учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 5 | Самостоятельная работа: помещение для самостоятельной работы | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2019 (Microsoft)
2. MS Windows 10 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky для виртуальных сред (Kaspersky Lab)
2. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader
2. Google Chrome
3. Apache Open Office (http://ru.openoffice.org/)

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература


1. Мухаев, Р. Т. Политология [Текст] : [учеб. для вузов]. - М..: ЮНИТИ-Дана, 2013. - 663 с.

2. Батурин, В.К. Политология : учебник для бакалавров / В.К. Батурин, И.В. Батурина. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2016. - 391 с. : ил. - Библ. в кн. - ISBN 978-5-238-02812-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446890 – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446890

3. Исаев, Б. А. Политология : учебное пособие для вузов / Б. А. Исаев. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 192 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08747-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – Режим доступа: https://www.urait.ru/bcode/451513

4. Политология : учебник и практикум для вузов / В. А. Ачкасов [и др.] ; под редакцией В. А. Ачкасова, В. А. Гуторова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 404 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7743-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – Режим доступа: https://www.urait.ru/bcode/450970

5. Ланцов, С. А. Политология : учебник для академического бакалавриата / С. А. Ланцов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 454 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07099-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – Режим доступа: https://www.urait.ru/bcode/420841


### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)


1. Василенко, И. А. Политология [Электронный ресурс] : учеб. для бакалавров : электрон. копия. - М..: Юрайт, 2012. - on-line

2. Воронина, И.А. Общая теория прав человека : учебное пособие / И.А. Воронина, Д.А. Саблин, Е. Максименко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2017. - 258 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1988-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485770 – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485770

3. Матузов, Н.И. Теория государства и права : учебник / Н.И. Матузов, А.В. Малько ; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. - Москва : Издательский дом «Дело», 2017. - 529 с. : схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7749-1275-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=488143 – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=488143

4. Глушкова, С. И. Права человека в России : Учебное пособие для вузов. - М..: Юристъ, 2006. - 494 с.


### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Научный и культурно-просветительский журнал «ПОЛИС. Политические исследования» | http://www.politstudies.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Журнал политической философии и социологии политики «Полития: Анализ. Хроника. Прогноз» | http://politeia.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Интернет-библиотека конституций "Конституции стран мира" | http://worldconstitutions.ru | Открытый ресурс |
| 5 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине проводятся следующие виды лекций:

- информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
- проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.

Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме,в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Практические занятия предполагают как традиционный устный опрос по обозначенной теме, выполнение тестовых заданий, подготовку сообщений, так и выполнение индивидуальных и групповых заданий.

Обучающиеся, выполнившие все предусмотренные программой курса задания в течение семестра, получают оценку "зачтено".

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ КОММЕРЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ: ПЕРЕВОДЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.02.18 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | английской филологии |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 4 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат филологических наук, доцент — И. В. Драбкина

phd, доцент

Заведующий кафедрой английской филологии — В. Д. Шевченко

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры английской филологии.
Протокол №2 от 20.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цели:
- приобретение студентами практических навыков чтения, понимания и перевода текстов деловой корреспонденции и документации с английского языка на русский (в меньшей степени с русского на английский) с использованием справочной литературы в письменной форме;
- овладение набором стандартных лингвистических средств для создания, анализа и работы с такими англоязычными деловыми текстами, как запрос, оферта, заказ, рекламация и ответ на неё, переписка по вопросам страхования, контракт купли-продажи, коносамент, упаковочный лист, агентское соглашение, доверенность.

Задачи:
- овладение навыками чтения, понимания и перевода текстов коммерческой деловой корреспонденции и документации с английского языка на русский (в меньшей степени с русского на английский) с использованием справочной литературы в письменной форме;
- овладение навыками чтения, понимания и перевода текстов коммерческой деловой корреспонденции и документации с русского на английский с использованием справочной литературы в письменной форме;
- овладение навыками обращения к компьютерной сети Интернет в поисках образцов-шаблонов англоязычных деловых текстов.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | Знать: переводческие приёмы и трансформации (современный переводческий инструментарий), используемые при переводе официально-деловых коммерческих текстов.<br>Уметь: применять переводческие приёмы и трансформации (современный переводческий инструментарий), используемые при переводе официально-деловых коммерческих текстов.<br>Владеть: навыками письменного перевода наиболее частотных текстов коммерческой деловой корреспонденции и документации с английского языка на русский (в меньшей степени с русского на английский) с использованием справочной литературы в письменной форме.; |
| УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1 Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия; | Знать: стилистические особенности официально-деловых текстов в английском языке;<br>алгоритм работы над переводческими задачами при переводе деловых текстов.<br>Уметь: учитывать влияние особенностей официально-делового функционального стиля ИЯ и ПЯ на процесс и результат перевода.<br>Владеть: навыками письменного перевода различных типов лексических единиц, грамматических и синтаксических конструкций, стилистических приёмов, используемых в текстах официально-делового стиля.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-4.1 | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Четвертый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 6 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Стандарты оформления деловой документации на английском языке (2 час.) |
| Оформление типового делового письма на английском языке (2 час.) |
| Особенности делового стиля в английском языке (на уровне лексики) и приёмы их перевода (1 час.) |
| Особенности делового стиля в английском языке (на уровне синтаксиса) и приёмы их перевода (1 час.) |
| Практические занятия: 30 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Оформление и перевод делового письма – запроса (2 час.) |
| Оформление и перевод делового письма – оферты (2 час.) |
| Оформление и перевод делового письма – заказа (2 час.) |
| Перевод переписки по вопросам страхования (4 час.) |
| Оформление и перевод контрактов купли-продажи (8 час.) |
| Оформление и перевод коносамента (2 час.) |
| Оформление и перевод упаковочного листа (2 час.) |
| Перевод письма- рекламации и ответа на него (2 час.) |
| Оформление и перевод агентского соглашения (2 час.) |
| Оформление и перевод доверенности (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Особенности делового стиля в английском языке (на уровне лексики) и приёмы их перевода. (2 час.) |
| Особенности делового стиля в английском языке (на уровне синтаксиса) и приёмы их перевода. - Перевод на английский язык русскоязычного делового текста и обсуждение достоинств и недостатков перевода в группе. (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Особенности делового стиля в английском языке (на уровне лексики) и приёмы их перевода. Особенности делового стиля в английском языке (на уровне синтаксиса) и приёмы их перевода. - Подготовка проекта-перевода официально-делового текста по выбору студента (32 час.) |
| Особенности делового стиля в английском языке (на уровне лексики) и приёмы их перевода Особенности делового стиля в английском языке (на уровне синтаксиса) и приёмы их перевода. - Анализ кейса – перевода коммерческого документа (20 час.) |
| *Традиционные* |
| Стандарты оформления деловой документации на английском языке. - Подготовка проекта на тему “Типы контрактов (помимо контрактов купли-продажи)”. (16 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:
проблемной лекции, лекции-беседы, лекции с элементами обратной связи, группового обсуждения творческих задач (дискуссий) и анализа кейсов, написания и обсуждения проектов. Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные, контекстные методы, предполагающие групповое решение творческих задач, анализ профессионально-ориентированных кейсов.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекции | • аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук); • аудитория, оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя |
| 2 | Практические занятия | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Самостоятельная работа | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2007 (Microsoft)
2. MS Windows 7 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip
2. Apache Open Office (http://ru.openoffice.org/)

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Глазкова, М.Ю. Перевод официально-деловой документации : [с английского на русский и с русского на английский] : учебное пособие [для старших курсов вузов и начинаю. - Ростов-на-Дону.: МарТ, Феникс, 2011. - 238 с.

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Слепович, В.С. Курс перевода (английский-русский) = Translation course : Учеб. пособ. для студ. вузов. - Минск.: ТетраСистемс, 2002. - 272с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Онлайн словари Мультитран (отраслевые и общие) | http://www.multitran.ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | Онлайн англоязычный толковый словарь Merriam-Webster | https://www.merriam-webster.com/ | Открытый ресурс |
| 3 | Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации | http://docs.cntd.ru/document/1200142871 | Открытый ресурс |
| 4 | United Kingdom Layout Key for Trade Documents | https://unece.org/DAM/cefact/recommendations/rec01/ece_trade_270_E.pdf | Открытый ресурс |
| 5 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 6 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Ресурсы издательства Springer | Профессиональная база данных, № Springer7 от 25.12.2017, Заявление-21-1701-01024 |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных, Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 , Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Обучающиеся выполняют задания индивидуально. Студенты самостоятельно или после консультации с преподавателем выбирают англоязычный официально-деловой текст или отрывок для перевода. Перед переводом проводится предпереводческий анализ текста и стилистический анализ выбранного текста. Студенты представляют свои варианты перевода текста на русский язык. Студенты после перевода комментируют свои переводы (тема текста, тип делового документа, лингвистические средства, переводческие особенности текста на ИЯ на лексическом и грамматическом уровнях, переводческие приёмы и трансформации, применённые студентом для перевода этих лексических и грамматических особенностей). Перевод выполняется в Microsoft office или в Apache OpenOffice.

Один и тот же текст может быть переводим несколькими студентами при условии полной самостоятельности их работы над переводом.

Полученные несколько переводов текста могут быть зачитаны в группе обучающихся без объявления автора перевода; обучающиеся могут обсудить удачи и недостатки каждого перевода и дать обоснованную критику переводов.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.31 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | социальных систем и права |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат педагогических наук, доцент — Е. Г. Шиханова

кандидат юридических наук, доцент

Заведующий кафедрой социальных систем и права — Н. А. Развейкина

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры социальных систем и права.
Протокол №2 от 23.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины «Правовое регулирование профессиональной деятельности» заключается в формировании правовой компетентности в сфере, подготовке специалиста к реализации профессиональных функций в рамках правового поля.
Основные задачи дисциплины:
- изучение основных правовых категорий в сфере профессиональной деятельности;
- овладение умениями ориентироваться в системе законодательства и навыками самостоятельного принятия решений по использованию правовых норм в профессиональной деятельности;
- формирование навыков разработки нормативных документов на предприятии.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знает: основы нормативно-правового регулирования профессиональной деятельности.<br>Умеет: выбирать необходимые инструменты при реализации профессиональных функций.<br>Владеет навыками: организации правовой поддержки профессиональной деятельности.; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | Знает: специфику профессиональной деятельности и траекторию личностного развития.<br>Умеет: определять приоритетность задач и осуществлять выбор.<br>Владеет навыками: самоконтроля, самоанализа и самоорганизации с учетом имеющихся ресурсов.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Права человека,<br>Правовой статус искусственного интеллекта (основы робоправа),<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Права человека,<br>Правовой статус искусственного интеллекта (основы робоправа),<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Права человека,<br>Правовой статус искусственного интеллекта (основы робоправа),<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Права человека,<br>Правовой статус искусственного интеллекта (основы робоправа),<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Права человека,<br>Правовой статус искусственного интеллекта (основы робоправа),<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 2. Нормативно-правовое регулирование профессиональной деятельности (2 час.) |
| Тема 3. Правоотношения, возникающие в процессе реализации профессиональной деятельности (2 час.) |
| Тема 4. Трудовой договор. Процедура трудоустройства. (1 час.) |
| Тема 6. Заработная плата, принципы оплаты труда. Виды и системы оплаты труда. Гарантии и компенсации. (1 час.) |
| Тема 9. Основы договорной и внедоговорной работы организации. Интеллектуальная собственность. (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Тема 1. Профессиональная деятельность: понятие, виды, структура (1 час.) |
| Тема 5. Рабочее время и время отдыха. (1 час.) |
| Тема 7. Ответственность в трудовых правоотношениях. (1 час.) |
| Тема 8. Правовые основы обеспечения работы организации (1 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 11. Ответственность и защита прав и законных интересов (2 час.) |
| Тема 9. Основы договорной и внедоговорной работы организации. Интеллектуальная собственность. (2 час.) |
| Тема 7. Ответственность в трудовых правоотношениях. (2 час.) |
| Тема 6. Заработная плата, принципы оплаты труда. Виды и системы оплаты труда. Гарантии и компенсации. (2 час.) |
| Тема 5. Рабочее время и время отдыха. (2 час.) |
| Тема 4. Трудовой договор. Процедура трудоустройства. (2 час.) |
| Тема 2. Нормативно-правовое регулирование профессиональной деятельности (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Тема 10. Информационная безопасность в сфере профессиональной деятельности. (2 час.) |
| Тема 8. Правовые основы обеспечения работы организации (4 час.) |
| Тема 3. Правоотношения, возникающие в процессе реализации профессиональной деятельности (2 час.) |
| Тема 1. Профессиональная деятельность: понятие, виды, структура (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 8. Правовые основы обеспечения работы организации (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1. Профессиональная деятельность: понятие, виды, структура (8 час.) |
| Тема 2. Нормативно-правовое регулирование профессиональной деятельности (8 час.) |
| Тема 3. Правоотношения, возникающие в процессе реализации профессиональной деятельности (6 час.) |
| Тема 4. Трудовой договор. Процедура трудоустройства. (6 час.) |
| Тема 5. Рабочее время и время отдыха. (6 час.) |
| Тема 6. Заработная плата, принципы оплаты труда. Виды и системы оплаты труда. Гарантии и компенсации. (6 час.) |
| Тема 7. Ответственность в трудовых правоотношениях. (6 час.) |
| Тема 8. Правовые основы обеспечения работы организации (6 час.) |
| Тема 9. Основы договорной и внедоговорной работы организации. Интеллектуальная собственность. (6 час.) |
| Тема 10. Информационная безопасность в сфере профессиональной деятельности. (6 час.) |
| Тема 11. Ответственность и защита прав и законных интересов (4 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

В рамках лекционного курса используются мультимедийные презентации, учебные видеофильмы. Практические занятия проходят в компьютерных классах, с целью работы в информационно-справочных и библиотечных системах, в том числе, с которыми заключен договор у образовательной организации. В рамках практических занятий активно используются интерактивные формы и методы, которые позволяют сформировать умения и отработать навыки. Современные образовательные технологии: проблемные и лекции-беседы, самопрезентация и презентация научного проекта, рефлексия, инновационная оценка портфолио, собеседование, включенное наблюдение, деловые игры. Для освоения компетенций используются технологии интерактивного коллективного взаимодействия: беседы, групповые обсуждения, мозговой штурм, совместное решение ситуационных и кейс-задач, работа в режиме ограниченного времени, современные инструменты Agile-технологии.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | лекционная учебная аудитория | учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набор демонстрационного оборудования: ноутбук с выходом в сеть Интернет, проектор; экран настенный; доска |
| 2 | учебная аудитория для практических занятий | учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набор демонстрационного оборудования: ноутбук с выходом в сеть Интернет, проектор; экран настенный; доска |
| 3 | учебная аудитория для контролируемой самостоятельной работы | учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набор демонстрационного оборудования: ноутбук с выходом в сеть Интернет, проектор; экран настенный; доска |
| 4 | учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации | учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набор демонстрационного оборудования: ноутбук с выходом в сеть Интернет, проектор; экран настенный; доска |
| 5 | учебная аудитория для самостоятельной работы | учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; компьютеры с выходом в сеть Интернет и информационно-образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2007 (Microsoft)
2. MS Office 2016 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Правоведение : [практикум]. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2020. - 1 файл (1,

2. Шиханова, Е. Г. Правоведение : учеб.-метод. пособие. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2021. - 1 файл (2,58 Мб)

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Правоведение : учебник для вузов / В. И. Авдийский [и др.] ; под редакцией В. И. Авдийского, Л. А. Букалеровой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 333 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03569-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/449892 (дата обращения: 27.04.2020). – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/449892

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | РУКОНТ¶Электронно-библиотечная система¶ | https://lib.rucont.ru/search | Открытый ресурс |
| 2 | Юрайт. Образовательная платформа | https://urait.ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных, Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных, Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 , Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 3 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных, Заявление-21-1702-01024 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные.
По дисциплине применяются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.
Лекции-беседы, в том числе бинарные лекции-беседы с приглашенными специалистами. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и обучающегося, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, обучающиеся получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Подготовка обучающихся к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания обучающимися теории;
2. образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы обучающийся овладел показанными методами решения;
3. вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые обучающийся должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие некоторых исследовательских умений;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.
Самостоятельная работа является неотъемлемой частью образовательного процесса.
Цель самостоятельной работы - формирование способностей и навыков к непрерывному самообразованию и профессиональному совершенствованию. Реализация поставленной цели предполагает решение следующих задач:
- качественное освоение теоретического материала по изучаемой дисциплине;
- углубление и расширение теоретических знаний с целью их применения на уровне межпредметных связей;
- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических навыков;
- формирование умений по поиску и использованию нормативной, правовой, справочной и специальной литературы, а также других источников информации;
- развитие познавательных способностей и активности, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самообразованию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие научно- исследовательских навыков;
- формирование умения решать практические задачи (в профессиональной деятельности), используя приобретённые знания, способности и навыки.
Процесс освоения знаний при самостоятельной работе не обособлен от других форм обучения.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. обеспечение контроля за качеством усвоения.
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим

аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач по образцу; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.
При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.
Поэтому к каждому последующему занятию обучающиеся готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.
Формами текущего контроля знаний обучающихся являются: коллоквиумы, ситуационные задачи (кейсы), дискуссионные работы в группах, инсценирование ключевых моментов и проблем, оценка портфолио, собеседование, включенное наблюдение, рейтинг обучающихся в деловых и ролевых играх и квестах.
Формой промежуточного контроля качества усвоения учебной программы является зачёт.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ПРАКТИКУМ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВОДУ С НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.02.19 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | иностранных языков и профессиональной коммуникации |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 4 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат филологических наук, доцент А. Е. Дунаев

доктор педагогических наук, профессор

Заведующий кафедрой иностранных языков и профессиональной коммуникации В. В. Левченко

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры иностранных языков и профессиональной коммуникации. Протокол №2 от 23.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цели:
• приобретение обучающимися практических навыков чтения, понимания и перевода технических текстов с немецкого языка на русский с использованием справочной литературы;
• овладение набором стандартных лингвистических и технических средств для реализации переводческих задач.
Задачи:
- формирование навыков критического анализа Интернет-ресурсов, ориентированных на профессиональную деятельность переводчика;
- обучение стратегиям и тактикам перевода с использованием цифровых и Интернет-технологий;
- формирование навыков чтения, понимания и (письменного) перевода технических текстов и документации с немецкого языка на русский с использованием справочной литературы.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | Знать: стратегии и тактики решения переводческих задач с использованием компьютерных и Интернет-технологий.<br>Уметь: пользоваться соответствующими стратегиями и тактиками для создания текста на языке перевода, эквивалентного тексту на исходном языке.<br>Владеть: навыком применения современных компьютерных и Интернет-технологий при решении профессиональных задач.<br>; |
| УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1 Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия; | Знать: основы создания и редактирования технических текстов на русском языке;<br>Уметь: правильно использовать лексико-грамматические средства при переводе технических текстов с немецкого языка на русский;<br>Владеть: навыком перевода технических текстов с немецкого языка на русский при решении профессиональных задач.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной технике,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-4.1 | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Четвертый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 6 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Принципы профессиональной деятельности переводчика (2 час.) |
| Понятие эквивалентности перевода. Стратегии и тактики достижения эквивалентности (2 час.) |
| Характеристика стиля науки и техники. Жанры технической литературы и их языковые особенности (2 час.) |
| Практические занятия: 30 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| ИТ: перевод пользовательской документации и локализации интерфейса (4 час.) |
| Автопромышленность: перевод интервью о перспективах производства электромобилей, пресс-релиза о выпуске полуприцепа, спецификации автомасел (6 час.) |
| Строительство: перевод национального стандарта Германии по дорожному делу и стандарта по эксплуатируемой кровле (8 час.) |
| Полимерная промышленность: перевод инструкции к ножевой дробилке и пресс-релиза о новой серии термопластоавтоматов (6 час.) |
| Тепловая техника: перевод регламентирующего документа к паровым котлам (2 час.) |
| Радиотехника: перевод инструкции по эксплуатации (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Составление глоссариев (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Перевод текстов по темам (68 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме: лекции-беседы, группового обсуждения и анализа переводов. Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные методы, предполагающие групповое решение творческих задач.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Практические занятия | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 2 | Лекции | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 3 | текущий контроль и промежуточная аттестация | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном |
| 4 | Самостоятельная работа | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |
| 5 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | Учебная аудитория для проведения контролируемой аудиторной самостоятельной работы, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2019 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky для виртуальных сред (Kaspersky Lab)
2. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip
2. Adobe Acrobat Reader
3. Apache webserver

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Латышев, Л. К. Технология перевода : Учеб. пособ. по подготовке переводчиков (с немецким языком). - М..: НВИ-ТЕЗАУРУС, 2000. - 280 с.

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Федоров, А.В. Основы общей теории перевода (лингвистические проблемы) : [учеб. пособие] для ин-тов и фак. иностр. языков. - М., СПб..: Филология три, Филол. фак. СПбГУ, 2002. - 415 с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Словари Мультитран (отраслевые и общие) | https://www.multitran.ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | Онлайн-энциклопедия «Википедия» | www.wikipedia.com | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система,<br>2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | Базы данных компании Elsevier (Freedom Collection) | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1699-01024 |
| 5 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1702-01024 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Данный курс предназначен для студентов всех направлений подготовки Самарского университета, которые уже освоили немецкий язык для общих целей на уровне A2-B1 в соответствии с международной шкалой. Самостоятельная работа подразумевает внеаудиторную самостоятельную работу и включает проработку теоретических тем (разделов) дисциплины и письменный перевод текстов по теме.

Прежде чем приступать к переводу текста, учащимся следует ознакомиться с соответствующей предметной областью - вначале на родном (русском) языке. Подавляющая часть необходимой информации представлена в сети Интернет - на сайтах соответствующих компаний, в оцифрованных нормативных документах (ГОСТы, СНИПы и т.п.), в Википедии, в специализированных научных журналах. При этом необходимо производить анализ источников относительно полноты и точности представленной информации. Предпочтение следует отдавать нормативной документации, (онлайн-) энциклопедиям, научным журналам, сайтам государственных органов, также целесообразно обращаться к сайтам соответствующих компаний.

Затем следует ознакомиться с материалами по той же тематике, но на иностранном (немецком) языке, представленными, как правило, также в сети Интернет. Это позволит установить соответствия между терминами исходного языка и языка перевода, т.е. определить переводческие эквиваленты. Предполагается составление двуязычного терминологического глоссария из 30-40 терминов по каждой проходимой теме. Групповой (аудиторный) анализ переводов, выполненных учащимися в ходе самостоятельной внеаудиторной работы, позволит выявить типичные ошибки, разработать способы их исправления и овладеть переводческими техниками и приемами. Для приобретения базовых навыков работы с системами автоматизированного перевода (CAT-Tools) планируется перевод ряда текстов в программе Trados (на основе бесплатной пробной версии ).

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ПРАКТИКУМ ПУБЛИЧНОГО ВЫСТУПЛЕНИЯ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.02.20 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | иностранных языков и профессиональной коммуникации |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 4 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат педагогических наук, доцент — Е. С. Лапшова

доктор педагогических наук, профессор

Заведующий кафедрой иностранных языков и профессиональной коммуникации — В. В. Левченко

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры иностранных языков и профессиональной коммуникации. Протокол №2 от 23.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации в области английского языка с совершенствованием профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации; развитие речевых умений публичного выступления на иностранном языке, аргументированно выражать свою точку зрения по вопросам профессиональной и научной деятельности; формирование культуры иноязычного речевого общения на основе развития коммуникативной и межкультурной компетенции и формирования навыков межкультурной коммуникации с учетом стереотипов мышления и речеповеденческих моделей в рамках публичных выступлений.
Задачи:
- формирование терминологического аппарата публичной речи;
- ознакомить с классическим риторическим каноном (этос, пафос, логос) для создания текста убедительной публичной речи;
- развитие умения самостоятельно формулировать тезисы, аргументы, выводы;
- развитие вербальных (выбор и обоснование темы, подбор аргументов, поиск примеров и т. д.) и невербальных (мимика, жесты, голос, поза и т. д.) умений выступать на публике;
- обучение методам привлечения внимания аудитории.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | знать: основные принципы выбора средств информационно-коммуникативных технологий для решения задач профессиональной деятельности и критерии их оценки<br>уметь: организовать и проводить представление результатов учебной и профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникативных технологий<br>владеть: способами использования информационно-коммуникативных технологий в проектной деятельности для решения профессиональных задач<br>; |
| УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1 Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия; | знать: основы академического и профессионального общения на иностранном языке; принципы и методы организации профессиональной коммуникации на иностранном языке;<br>уметь: общаться с коллегами на иностранном языке по проблемам профессиональной и академической деятельности в устной и письменной формах; аргументировано и грамотно вести дискуссию, высказывая свою точку зрения на ту или иную проблему, правильно используя основные лексико-грамматические средства иностранного языка;<br>владеть: навыками академического и профессионального общения на иностранном языке для достижения поставленной цели и обеспечения своей профессиональной деятельности<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-4.1 | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Четвертый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 6 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Выступление. Виды выступлений и требования к ним. (4 час.) |
| Подготовка и написание речи. Этапы работы над текстом. (2 час.) |
| Практические занятия: 30 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Содержание и форма выступления. (6 час.) |
| Взаимодействие с аудиторией (8 час.) |
| Саморефлексия после выступления: анализ, оценка, исправление ошибок. Подведение итогов. (8 час.) |
| Презентация как вспомогательный инструмент выступления (8 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Подготовка и написание речи. Этапы работы над текстом. (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Написание речи по правилам. (12 час.) |
| Руководство по подготовке презентации. (18 час.) |
| Выступление. Виды выступлений и требования к ним. (12 час.) |
| Содержание и форма выступления. (12 час.) |
| Взаимодействие с аудиторией (6 час.) |
| Этапы работы над текстом. (8 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные, контекстные методы, предполагающие групповое и индивидуальное решение задач.

В процессе освоения дисциплины обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els).

Полнотекстовая электронная библиотека Профессиональная база данных,
ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,
ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,
ПЭБ Акт приема-передачи

Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) Профессиональная база данных,
Договор № SU 14-11/2019-1 от 22.11.2019,
Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004

Базы данных компании Elsevier Профессиональная база данных,
о предоставлении доступа к электронным ресурсам Freedom Collection издательства Elsevier 20-1573-01024

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекции | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 2 | Практические занятия | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Самостоятельная работа | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |
| 4 | КСР | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 5 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2007 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky для виртуальных сред (Kaspersky Lab)
2. Lingvo (ABBYY)

3. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

## 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. GoogleДиск

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Толстова, Т. В. Проведение презентации на английском языке [Электронный ресурс] : учеб. пособие]. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2016. - on-line

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Советы по работе над публичной речью [Электронный ресурс] : [метод. указания]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2018. - on-line

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | http://multitran.ru | Электронный онлайн словарь | Открытый ресурс |
| 3 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Ресурсы издательства Springer | Профессиональная база данных,<br>№ Springer7 от 25.12.2017,<br>Заявление-21-1701-01024 |
| 2 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | Базы данных компании Elsevier (Freedom Collection) | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1699-01024 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся
Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.
Методические указания для обучающихся
Данный курс предназначен для студентов всех направлений подготовки Самарского университета, которые уже освоили английский язык для общих целей на необходимом уровне в соответствии с международной шкалой.
Эффективность изучения дисциплины зависит от регулярного посещения занятия, выполнения домашнее задание и активность на занятиях. В процессе подготовки к занятиям студент должен заниматься самостоятельно, читать иноязычные оригинальные статьи. Также рекомендуется использовать лексикографические источники, в т.ч. электронные словари, онлайн-ресурсы.
Неотъемлемым условием успешного освоения данной дисциплины является поддержание мотивации к овладению иностранного языка в профессиональной сфере с целью последующей сдачи международного экзамена. Для закрепления навыков студенты должны проявлять активность в процессе изучения других дисциплин, имеющих отношение к практическому применению английского языка.
В процессе обучения используются типовые задания формата выбранного экзамена. В процессе обучения рекомендуется использовать источники информации различных типов: печатных, аудиовизуальных и электронных.
Должна проводиться работа по совершенствованию основных коммуникативных умений (чтение, аудирование, говорение, письмо). Особое внимание уделяется заданиям коммуникативного плана, развитию монологической речи (подготовленной и неподготовленной), групповому обсуждению. Важная роль отводится обучению письму, которое проводится как на занятиях, так и в рамках домашних заданий. Использование текстов для чтения и заданий на аудирование будет способствовать адекватному пониманию специального дискурса.
Для устного опроса студентам заранее предоставляется список вопросов. Готовить ответ рекомендуется обращаясь к специальной литературе, лексикографическим источникам, а также фактическим текстовым материалам. Для выступления с ответом по теме поощряется применение мультимедиа технологий, презентаций, раздаточных материалов, приведение примеров. После ответа по теме могут быть заданы дополнительные, уточняющие вопросы.
Контроль и оценка знаний, умений и навыков студентов осуществляется в рамках бально-рейтинговой системы, предполагающей регулярное выставление баллов и итоговую оценку уровня обученности студентов в конце курса.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ПРОБЛЕМА СОЗНАНИЯ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕОРЕТИКО-ФИЛОСОФСКИЕ ПОДХОДЫ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.32 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | философии |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

доктор философских наук, профессор — С. И. Голенков

доктор философских наук, доцент

Заведующий кафедрой философии — А. Ю. Нестеров

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры философии.
Протокол №2 от 23.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цели: дисциплина «Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы» предполагает формирование у обучающихся теоретико-методологической культуры по проблеме сознания.

Задачи:
- дать представление о теоретических и методологических проблемах сознания;
- познакомить с основными современными концепциями сознания и их теоретическими и методологическими основаниями;
- познакомить с теоретическими и методологическими основаниями изучения сознания в когнитивных науках.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-2 Способен к проектированию, реализации и экспертизе образовательных и развивающих программ для различных профессиональных групп и межведомственных команд с учетом современных активных, интерактивных методов образования и инновационных технологий | ПК-2.1 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать: способы и методы демонстрирования способности понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности<br>Уметь: демонстрировать способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности<br>Владеть: способами и методами демонстрирования способности понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности<br>; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | Знать: способы и методы определения приоритетов собственной деятельности и личностного развития<br>Уметь: определять приоритеты собственной деятельности и личностного развития<br>Владеть: способами и методами определения приоритетов собственной деятельности и личностного развития<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-2 Способен к проектированию, реализации и экспертизе образовательных и развивающих программ для различных профессиональных групп и межведомственных команд с учетом современных активных, интерактивных методов образования и инновационных технологий | Психология познания,<br>Психология управления информационными процессами и знаниями,<br>Педагогика,<br>Педагогическая психология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и | Психология профессионального образования,<br>Психология религии,<br>Организационная психология,<br>Преддипломная практика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Права человека,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-2.1 | Психология познания,<br>Психология управления информационными процессами и знаниями,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов,<br>Основы защиты информации и цифровая | Психология религии,<br>Преддипломная практика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Права человека,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Правовой статус искусственного интеллекта (основы робоправа),<br>Проектирование систем защиты |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Информационные и коммуникационные технологии в психологии,<br>Введение в профессию,<br>Правоведение,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Права человека,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Правовой статус искусственного | Психология смысла,<br>Преддипломная практика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Права человека,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Правовой статус искусственного интеллекта (основы робоправа),<br>Проектирование систем защиты |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Правоведение,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Права человека,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Правовой статус искусственного интеллекта (основы робоправа),<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере, | Психология смысла,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Права человека,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Правовой статус искусственного интеллекта (основы робоправа),<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере, |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Физикализм в исследовании сознания. (4 час.) |
| Нефизикалистские концепции сознания. (2 час.) |
| Критика разума Канта и философия сознания Фихте (2 час.) |
| Феноменологические подходы к сознанию (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Сознание как тема философии и науки (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Физикализм в исследовании сознания: элиминитативные, бихевиористские, функционалистские, антифункционалистские, дуалистичееские концепции (П. Фейерабенд, П. Черчленд, С. Прист) (8 час.) |
| Материалистическая концепция отражения. Информационная концепция сознания (2 час.) |
| Квантовые теории сознания Р.Пенроуза и Б.М. Менского (2 час.) |
| Критика чистого разума И.Канта (2 час.) |
| Философия сознания Г. Фихте. (2 час.) |
| Феноменологические подходы к сознанию (4 час.) |
| Феномен искусственного интеллекта и сознание (2 час.) |
| Синтетическая способность сознания (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| Критика физикалистских концепций сознания (2 час.) |
| Критика нефизикалистских концепций сознания (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Традиционные* |
| Сознание как тема философии и науки (4 час.) |
| Элиминитативные концепции сознания (П. Фейерабенд, П. Черчленд, С. Прист) (4 час.) |
| Бихевиористские концепции сознания (Б. Скиннер, Дж. Райл) (4 час.) |
| Концепция функционального физикализма (Д. Деннет) (2 час.) |
| Концепция антифункционализма (Дж. Сёрл) (2 час.) |
| Концепция дуализма (Д. Чалмерс) (4 час.) |
| Материалистическая концепция отражательной природы сознания (В. Ленин, Т. Павлов,) (4 час.) |
| Квантовый подход к сознанию (Р. Пенроуз, Б.М. Менский) (4 час.) |
| Информационная концепция сознания (Д.И.Дубровский) (4 час.) |
| Критика чистого разума И.Канта (4 час.) |
| Философия сознания И.Г. Фихте (4 час.) |
| Феноменологические подходы к сознанию (Фр. Брентано, Э. Гуссерль, В.И. Молчанов) (6 час.) |
| Концепция сознания М. Мамардашвили (4 час.) |
| Феномен искусственного интеллекта и сознание. (4 час.) |
| Подготовка глоссария (10 час.) |
| Подготовка доклада (4 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме проведения проблемных лекций (новое знание вводится через проблемность вопросов), лекций с элементами обратной связи в ходе лекционных занятий, дискуссий в ходе семинарских (практических) занятий, групповое обсуждение первоисточников, эвристическая беседа.
Другие технологии: глоссарий.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Практические занятия: учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа | оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация: учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя, доской. |
| 5 | Самостоятельная работа: помещение для самостоятельной работы | оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением с доступом в сеть Интернет и в электронную информационно-образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2003 (Microsoft)
2. MS Windows XP (Microsoft)
3. MS Office 2007 (Microsoft)
4. MS Windows 7 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. LibreOffice (https://ru.libreoffice.org)

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Прист Теории сознания. - М..: Идея-Пресс: Дом интеллектуальной книги, 2000. - 288с.

2. Конев, В.А. Критика опыта сознания : (самарские семинары по трактату М.К. Мамардашвили и А.М. Пятигорского "Символ и сознание"). - Самара.: Самарский университет, 2008. - 155 с.

3. Конев, В. А. Семинарские беседы по "Картезианским размышлениям" М. К. Мамардашвили [Электронный ресурс]. - Самара.: Изд-во "Самар. ун-т", 1996. - on-line

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Философия сознания в образах и понятиях : монография / под редакцией С. А. Ан, В. В. Маркина. — Барнаул : АлтГПУ, 2015. — 167 с. — ISBN 978–5–88210–790–0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/112232 (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/112232

2. Мамардашвили, М. К. Кантианские вариации. - М..: "Аграф", 1997. - 320 с.

3. Конев, В. А. Семинарские беседы по "Картезианским размышлениям" М. К. Мамардашвили [Текст]. - Самара.: Изд-во "Самар. ун-т", 1996. - 106 с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Электронная библиотека РФФИ | http://www.rfbr.ru/rffi/ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academic.ru/ | Открытый ресурс |
| 5 | PsyJournals.ru - портал психологических изданий | http://psyjournals.ru/ | Открытый ресурс |
| 6 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных, Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных, Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 , Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 3 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных, Заявление-21-1706-01024 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции: информационные; проблемные; лекция-визуализация; лекции-консультации; лекции-беседы; лекция с эвристическими элементами; лекция с элементами обратной связи.
Информационные – проводятся с использованием объяснительно-иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
Проблемные – в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.
Лекция-визуализация. Визуализация учит обучающихся преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму, что формирует у них профессиональное мышление за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов содержания обучения. Этот процесс визуализации является свертыванием мыслительных содержаний в наглядный образ.
Чтение лекции сводится к связному, развернутому комментированию преподавателем подготовленных наглядных материалов, полностью раскрывающему тему данной лекции. В лекции-визуализации важна определенная наглядная логика и ритм подачи учебного материала. Для этого можно использовать комплекс технических средств обучения, рисунок, цвет, графику, сочетание словесной и наглядной информации. Этот вид лекции лучше всего использовать на этапе введения обучающихся в новый раздел, тему, дисциплину.
Лекции-консультации. Данный вид лекций выстраивается следующим образом. Преподаватель называет тему лекции и просит обучающихся письменно задавать ему вопросы по данной теме. Каждый обучающийся должен в течение 2-3 минут сформулировать наиболее интересующие его вопросы, написать на бумажке и передать преподавателю. Затем преподаватель в течение 3-5 минут сортирует вопросы по их смысловому содержанию и начинает читать лекцию. Изложение материала строится не как ответ на каждый заданный вопрос, а в виде связного раскрытия темы, в процессе которого формулируются соответствующие ответы. В завершение лекции преподаватель проводит итоговую оценку вопросов как отражения знаний и интересов слушателей.
Наиболее эффективна лекция-консультация в конце темы или раздела курса. Основная цель лекции-консультации в конце темы или раздела – подведение итогов лекционной работы, определение уровня развития усвоенного содержания в последующих разделах. Лекцию такого рода можно провести и по окончании всего курса с целью обсуждения перспектив применения теоретических знаний на практике как средства решения задач освоения материала последующих учебных дисциплин, средства определения будущей профессиональной деятельности. На лекции-пресс-конференции в качестве лекторов могут участвовать два-три преподавателя разных предметных областей.
Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и обучающегося, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенностей аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, обучающиеся получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
Лекция с эвристическими элементами. В переводе с греческого «эврика» означает «нашел», «открыл». Исходя из этого, в процессе изложения учебного материала перед обучающимися ставится задача и они, опираясь на имеющиеся знания, должны:
• найти собственное (индивидуальное, коллективное) решение;
• сделать самостоятельное открытие;
• принять самостоятельное, логически обоснованное решение.
Планирование данного типа лекции требует от преподавателя заранее подобранных задач с учетом знаний аудитории.
Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Практическое занятие – форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным

теоретическим освоением обучающимисся учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, практического овладения иностранными языками и компьютерными технологиями.
Главным их содержанием является практическая работа каждого обучающегося.
Подготовка обучающихся к практическому занятию и его выполнение осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.
Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. Служащие иллюстрацией теоретического материала и носящие воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания обучающимися теории.
2. Образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы обучающийся овладел показанными методами решения.
3. Вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от обучающегося преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые обучающийся должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у обучающегося некоторых исследовательских умений.
4. Может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.

Самостоятельная работа обучающихся является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование общекультурных и профессиональных компетенций.
Цель самостоятельной работы обучающегося – осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою профессиональную квалификацию. В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы:
• аудиторная – самостоятельная работа выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию;
• внеаудиторная – самостоятельная работа выполняется обучающимся по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.
Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданиям. Основными формами самостоятельной работы обучающегося с участием преподавателей являются:
• текущие консультации;
• коллоквиум как форма контроля освоения теоретического содержания дисциплин;
• прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий);
• выполнение курсовых работ (проектов) в рамках дисциплин (руководство, консультирование и защита курсовых работ (в часы, предусмотренные учебным планом));
• прохождение и оформление результатов практик (руководство и оценка уровня сформированности профессиональных умений и навыков);
• выполнение выпускной квалификационной работы (руководство, консультирование и защита выпускных квалификационных работ) и др.
Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется обучающимся по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия. Основными формами самостоятельной работы обучающегося без участия преподавателей являются:
• формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
• написание рефератов, эссе; подготовка к практическим занятиям (подготовка сообщений, докладов, заданий);
• составление аннотированного списка статей из соответствующих журналов по отраслям знаний (педагогических, психологических, методических и др.);
• углубленный анализ научно-методической литературы (подготовка рецензий, аннотаций на статью, пособие и др.);
• выполнение заданий по сбору материала во время практики;
• овладение обучающимися конкретными учебными модулями, вынесенными на самостоятельное изучение;
• подбор материала, который может быть использован для написания рефератов, курсовых и квалификационных работ;
• подготовка презентаций; составление глоссария, кроссворда по конкретной теме;
• подготовка к занятиям, проводимым с использованием активных форм обучения (круглые столы, диспуты, деловые игры); анализ деловых ситуаций (мини-кейсов).
Самостоятельная проработка теоретического материала (учебников, первоисточников, дополнительной литературы). Она включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; конспектирование научных статей заданной тематики.
Одним
из видов самостоятельной работы, позволяющим обучающемуся более полно освоить учебный материал, является подготовка сообщений (докладов). Доклад – это научное сообщение на семинарском занятии, заседании научного кружка или конференции.
Следует выделить подготовку к зачету как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМ ЗАЩИТЫ ЧЕЛОВЕКА В ТЕХНОСФЕРЕ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.33 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | экологии и безопасности жизнедеятельности |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат химических наук, доцент — В. В. Варфоломеева

кандидат химических наук, доцент — А. В. Терентьев

Заведующий кафедрой экологии и безопасности жизнедеятельности — кандидат технических наук, и.о. зав. кафедрой Ф. М. Шакиров

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности.
Протокол №2 от 21.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цели дисциплины (модуля, курса): - сформировать у студентов основополагающее представление о правовых, экономических и социальных основах обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в техносфере с выбором оптимальных способов решения;
- сформировать уровень профессиональной подготовки человека–оператора в системах «человек–машина», «человек–машина-среда обитания», «человек–машина-производственная среда» с надпрофессиональными навыками: работа в условиях неопределённости, бережливое производство, управление проектами, системное мышление, экологическое мышление.

Задачи дисциплины (модуля, курса):
- обучить проектному мышлению, осознанию интегративных связей между дисциплинами, способности с помощью проектной деятельности осуществлять самообразование, профессиональный рост и личностное развитие, повышению уровня своей конкурентноспособности.
- развить познавательные навыки, легко переносимые на другие сферы деятельности;
- развитие навыков поиска причины опасностей, и нахождения способов снижения рисков на стадии проектирования;
- повысить уровень практической подготовки специалистов к безопасному поведению в условиях неопределённости с временно-пространственным упреждением.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать: взаимодействие и взаимосвязь отдельных объектов-систем защиты и их частей как между собой, так и с внешней средой, с учётом социально-экономических и экологических последствий их функционирования; применение современного инструментария в ходе разработки проекта в рамках профессиональной деятельности.<br>Уметь: применять системное проектирование объектов-систем защиты, их частей и процессов в ходе разработки проекта для создания безопасных условий профессиональной деятельности.<br>Владеть: навыками проектирования систем защиты человека в техносфере с применением современного инструментария в рамках профессиональной деятельности.; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | Знать: как организовать и координировать работу участников проекта на всех этапах его жизненного цикла управляя своим временем и выстраивая траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.<br>Уметь: организовать и координировать работу участников проекта на всех этапах его жизненного цикла управляя своим временем и выстраивая траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.<br>Владеть: навыками организации и координации работ участников проекта на всех этапах его жизненного цикла управляя своим временем и выстраивая траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности, | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия, |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| 3. Лекция-дискуссия "Проектирование систем защиты с учётом приоритетных факторов среды обитания, формирующих негативные тенденции в состоянии здоровья населения". (2 час.) |
| *Традиционные* |
| 1. Цель и задачи. Модели систем защиты человека и окружающей среды от источников опасности в техносфере. Разрушающие и угнетающие факторы, количественная оценка. Системные организационно-психофизиологические причины техногенных катастроф. Человеческий фактор в проектировании систем защиты, прогноз последствий их использования. Основополагающие принципы при выборе средств защиты. (1 час.) |
| 2. Жизненный цикл зданий и сооружений. Базовые категории, критерии и минимальные экологические требования при проектировании систем защиты. Общие технические требования к комплексным и интегрированным системам безопасности. (1 час.) |
| 4. Риск-ориентированный подход к осуществлению контрольно-надзорных мероприятий и системное последовательное улучшение качества объектов среды обитания населения регионов Российской Федерации. Доля нарушений здоровья населения страны, достоверно ассоциированная с негативными факторами. Приоритетные факторы, формирующие медико-демографические потери: химическое, биологическое и физическое загрязнение среды обитания. (1 час.) |
| 5. Виброакустические факторы. Шум, как наиболее значимый из физических факторов, оказывающих влияние на среду обитания человека в условии плотной застройки населенных пунктов. Основные источники шума и вибрации в зданиях различного назначения и их шумовые характеристики. Ночной шум: краткосрочное влияние и хронические эффекты. Защита от шума в помещениях жилых и общественных зданий: рациональные объемно-планировочные решения, звукоизоляция структурного и воздушного шумов, звукопоглощающие конструкции. Шумозащитные здания, устройство придорожных шумозащитных экранов и полос. (2 час.) |
| 6. Системы отопления, вентиляции, кондиционирования и очистки воздуха. Конфликты при создании комфортных микроклиматических условий и обеспечении защиты от негативного действия виброакустических факторов и вредных веществ. Рационализация капитальных и эксплуатационных затрат. (1,5 час.) |
| 7. Пожарная безопасность. Основные причины возникновения пожаров. Опасные факторы пожара. Предупреждение пожаров в помещениях жилых и общественных зданий: выбор строительных материалов, требования к электропроводке и автоматическим выключателям. Основные виды систем сигнализации, требования к эвакуационным и аварийным выходам, первичные средства пожаротушения. (2 час.) |
| 8. Электробезопасность. Факторы, влияющие на степень поражения человека электрическим током. Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током. Технические средства зашиты: защитное заземление (ошибки при проектировании системы заземления в частных и многоквартирных домах), устройство защитного отключения (УЗО). Мероприятия: рациональное расположение и устройство розеток и других электроприборов в ванных, душевых и других помещениях с особой или повышенной опасностью. (0,5 час.) |
| 9. Система умный дом. Виды исполнительных устройств. Датчики: движения и присутствия, открытия окон и дверей, освещенности, параметров микроклимата, качества воздуха, протечки, задымления и др. Системы видеонаблюдения и аудиоконтроля. Основные характеристики, способы хранения информации и передачи данных. (1 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Защита человека от негативного действия электромагнитных полей. Электромагнитные поля радиочастотного и инфракрасного диапазонов. Моделирование распределения электромагнитного поля в различных системах (2D и 3D). (3 час.) |
| Защита от шума при проектировании зданий различного назначения. (2 час.) |
| Физическое, химическое и биологическое загрязнение продуктов питания, питьевой воды, атмосферного воздуха и почвы. Средства и методы снижения концентрации вредных веществ в воздухе. Основные принципы очистки воды. (3 час.) |
| Оценка комплексного воздействия техногенных, медицинских и природных источников ионизирующего излучения на основе прогнозирования возможности возникновения риска. (3 час.) |
| Проектирование систем защиты человека: отопления, вентиляции, кондиционирования и очистки воздуха. (2 час.) |
| Ультрафиолетовое излучение. Влияние на человека, польза и вред. Факторы влияющие на степень воздействия, количественная оценка, УФ-индекс. Профилактическое ультрафиолетовое облучение людей. Инсоляция помещений жилых и общественных зданий. (2 час.) |

| |
|---|
| Психофизиологическое воздействие естественного света. Базовые принципы проектирования систем естественного освещения в помещениях жилых и общественных зданий. Проблемы и рациональные дизайнерские решения при организации систем искусственного освещения в рабочих пространствах и зонах отдыха с помощью современных источников света. Работа с оптическими устройствами вывода визуальной информации: практические рекомендации по выбору дисплеев мониторов и мобильных устройств и режимов их эксплуатации. (2 час.) |
| Искусственное освещение в помещениях производственных, общественных и жилых зданий. (4 час.) |
| Выбор вида электропроводки и устройств защиты в современных объектах инфраструктуры с учётом требований электробезопасности и пожарной безопасности. (3 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| Тема по выбору студентов в соответствии с направлением подготовки и связанная с проектированием систем защиты человека в техносфере. (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Традиционные* |
| Подготовка к защите контролируемой аудиторной самостоятельной работы. (26 час.) |
| Углубленная проработка лекционного материала. (10 час.) |
| Ознакомление с основной и дополнительной литературой. (16 час.) |
| Работа с электронными источниками и нормативно-технической документацией. (16 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Лекция-дискуссия и интерактивный круглый стол. Основные методические инновации связаны с применением интерактивных методов обучения, основанных на диалоговых формах взаимодействия обучающихся, в ходе которого формируются навыки решения задач, учитывая особенности профессиональной деятельности. Развитию навыков способствует персонализированная модель обучения. Заблаговременно студентам сообщается тема дискуссии. При самостоятельной подготовке к лекции-дискуссии студенты знакомятся со способами реализации задач в зоне своей ответственности с учётом имеющихся ресурсов и ограничений соответствующих правовых норм. Во время дискуссии развивается умение определять круг задач в рамках поставленных целей.

Практические занятия. Реализуются групповые (интерактивные) технологии обучения (работа в группах постоянного и сменного состава). При выполнении практических работ студент знакомится с оптимальными способами решения задач, учитывая особенности профессиональной деятельности. В лаборатории имеется современное оборудование: стенды для изучения электро- и пожаробезопасности; искусственного освещения с современными источниками света. Имеются измерители шума, электромагнитных полей радиочастотного диапазона и теплового излучения и другое оборудование, при работе с которым студент учится применять системное проектирование объектов-систем защиты, их частей и процессов для создания безопасных условий в профессиональной деятельности и развивает навыки проектирования систем защиты человека в техносфере.

Контролируемая самостоятельная работа знакомит студента с основными взаимодействиями и взаимосвязью отдельных объектов-систем защиты и их частей как между собой, так и с внешней средой, с учётом социально-экономических и экологических последствий их функционирования. Поэтому выбор темы работы должен производиться с учётом основного направления подготовки студента. При выполнении контролируемой самостоятельной работы вырабатывается умение планировать реализацию задач в зоне своей ответственности с учётом имеющихся ресурсов и ограничений соответствующих правовых норм. Обучающиеся имеют возможность самостоятельно проверять свои работы на текстовые  заимствования (системы «Антиплагиат» и «РУКОНТекст») и отсылать отчёты о проверке преподавателю. Используются новые формы и методы образовательной работы: онлайн-обучение, перевернутое и смешанное обучение.

Обучение с использованием интерактивных методов помогает установлению эмоциональных контактов между учащимися, обеспечивает воспитательную задачу, поскольку приучает работать в команде, прислушиваться к мнению своих товарищей, обеспечивает высокую мотивацию, прочность знаний, творчество и фантазию, коммуникабельность, активную жизненную позицию, ценность индивидуальности, свободу самовыражения, акцент на деятельность, взаимоуважение и демократичность.
Исследовательские технологии, информационно-коммуникационные технологии, смешанное обучение релизуются в научно-исследовательской работе с последующим представлением результатов на конференции различного уровня, по выбору студентов. Поддерживается групповое выполнение исследовательских проектов. Используются картографические материалы, символьные объекты, деловая графика и т.п.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционная | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная:¶- учебной мебелью (стол и стулья для обучающихся и преподавателя);¶- набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации;¶- ПЭВМ, проектором, экраном настенным;¶- доской.¶ |
| 2 | Для контролируемой аудиторной самостоятельной работы | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная:¶- учебной мебелью (стол и стулья для обучающихся и преподавателя);¶- ПЭВМ с доступом в сеть Интернет;¶- доской.¶ |
| 3 | Для самостоятельной работы | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное:¶- учебной мебелью (стол и стулья для обучающихся);¶- ПЭВМ с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |
| 4 | Для текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная:¶- учебной мебелью (стол и стулья для обучающихся и преподавателя);¶- ПЭВМ с доступом в сеть Интернет, проектором, экраном настенным;¶- доской.¶ |

| | | |
|---|---|---|
| 5 | Для практических работ | Учебная аудитория для проведения практических работ, оснащенная:¶- учебной мебелью (стол и стулья для обучающихся и преподавателя);¶- набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации;¶- ПЭВМ с доступом в сеть Интернет;¶- доской.¶ |

5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)
2. MS Office 2010 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Белов, С. В.  Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учебник для академического бакалавриата / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 702 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3058-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/396488 (дата обращения: 12.09.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/396488

2. Белов, С. В.  Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 350 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03237-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/453159 (дата обращения: 12.09.2021) – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/453159

3. Котляров, М. А.  Урбанистика. Недвижимость и городская среда : учебник для вузов / М. А. Котляров. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 199 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15003-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/487491 (дата обращения: 12.09.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/book/urbanistika-nedvizhimost-i-gorodskaya-sreda-487491

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Корягина, Н. В.  Благоустройство и озеленение населенных мест : учебное пособие для вузов / Н. В. Корягина, А. Н. Поршакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 164 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13528-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476962 (дата обращения: 12.09.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/476962

2. Соловьев, А. К. Проектирование зданий и сооружений : учебное пособие / А. К. Соловьев, А. И. Герасимов, Е. В. Никонова. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2020. — 76 с. — ISBN 978-5-7264-2469-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/165191 (дата обращения: 12.09.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей. – Режим доступа: https://reader.lanbook.com/book/165191#71

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | ГОСТ Р 54964-2012 Оценка соответствия. Экологические требования к объектам недвижимости = Conformity assessment. Ecological requirements for estate properties : национальный стандарт Российской Федерации : дата введения 2013-03-01. (дата обращения: 12.09.2021) | http://docs.cntd.ru/document/1200095015 | Открытый ресурс |
| 2 | О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2018 году : Государственный доклад / – Москва.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2019. – 254 с. (дата обращения: 12.09.2021) | https://www.rospotrebnadzor.ru/bitrix/redirect.php?event1=file&event2=download&event3=gosudarstvennyy-doklad-o-sostoyanii-sanitarno_epidemiologicheskogo-blagopoluchiya-naseleniya-v-rossiyskoy-federatsii-v-2018-godu.pdf&goto=/upload/iblock/798/gosudarstvennyy-doklad-o-sostoyanii-sanitarno_epidemiologicheskogo-blagopoluchiya-naseleniya-v-rossiyskoy-federatsii-v-2018-godu.pdf | Открытый ресурс |
| 3 | ВОЗ. Информационные бюллетени. (дата обращения: 12.09.2021) | https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets | Открытый ресурс |
| 4 | Институт промышленной безопасности, охраны труда и социального партнёрства. (дата обращения: 12.09.2021) | https://www.safework.ru | Открытый ресурс |
| 5 | Acoustic Traffic. Защита от шума и вибраций. Звукоизоляция и акустика помещений. Материалы, проекты, измерения. (дата обращения: 12.09.2021) | https://www.acoustic.ua | Открытый ресурс |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6 | ГОСТ Р 53704-2009 Системы безопасности комплексные и интегрированные. Общие технические требования = Complex and integrated security systems. General technical requirements : национальный стандарт Российской Федерации : дата введения 2010-09-01. (дата обращения: 12.09.2021) | http://docs.cntd.ru/document/1200080466 | Открытый ресурс |
| 7 | СП 160.1325800.2014 Здания и комплексы многофункциональные. Правила проектирования (с Изменениями N 1, 2) = Mixed-use buildings and complexes. Regulations of design : свод правил : дата введения 2014-09-01. (дата обращения: 12.09.2021) | http://docs.cntd.ru/document/1200113272 | Открытый ресурс |
| 8 | СТО НОСТРОЙ 2.35.68-2012 "Зеленое строительство". Здания жилые и общественные. Учет региональных особенностей в рейтинговой системе оценки устойчивости среды обитания : стандарт организации : дата принятия 22 июня 2012. (дата обращения: 12.09.2021) | https://nostroy.ru/department/metodolog/otdel_tehniceskogo_regulir/sto/СТО%20НОСТРОЙ%202.35.68-2012.pdf | Открытый ресурс |
| 9 | СП 52.13330.2016 Естественное и искусственное освещение (с Изменением N 1) = Daylighting and artificial lighting : свод правил : дата введения 2017-05-08. (дата обращения: 12.09.2021) | http://docs.cntd.ru/document/456054197 | Открытый ресурс |
| 10 | ГОСТ Р МЭК 62471-2013 Лампы и ламповые системы. Светобиологическая безопасность = Lamps and lamp systems. Photobiological safety : национальный стандарт Российской Федерации : дата введения 2015-01-01. (дата обращения: 12.09.2021) | http://docs.cntd.ru/document/1200104817 | Открытый ресурс |
| 11 | МУ 5046-89 Профилактическое ультрафиолетовое облучение людей (с применением искусственных источников ультрафиолетового излучения) : методические указания : Утверждены Заместителем министра здравоохранения СССР П.И.Герасимовым 3 августа 1989 г. / – Москва, 1989. (дата обращения: 12.09.2021) | http://docs.cntd.ru/document/1200059597 | Открытый ресурс |
| 12 | СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009 : Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы : дата введения 2009-09-01. (дата обращения: 12.09.2021) | http://docs.cntd.ru/document/902170553 | Открытый ресурс |
| 13 | СП 51.13330.2011 Защита от шума (с Изменением N 1) = Sound protection : свод правил : дата введения 2011-05-20. (дата обращения: 12.09.2021) | http://docs.cntd.ru/document/1200084097 | Открытый ресурс |
| 14 | Государственный доклад о состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2019 году : Государственный доклад / – Москва : Минприроды России; МГУ имени М.В.Ломоносова, 2020. – 1000 с. (дата обращения: 12.09.2021) | https://www.mnr.gov.ru/docs/gosudarstvennye_doklady/proekt_gosudarstvennogo_doklada_o_sostoyanii_i_ob_okhrane_okruzhayushchey_sredy_rossiyskoy_federat2019/ | Открытый ресурс |
| 15 | СП 60.13330.2020 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха = Heating, ventilation and air conditioning : свод правил : дата введения 2021-07-01. (дата обращения: 12.09.2021) | https://tk-expert.ru/uploads/files/ntd/ntd-908-20210917-175234.pdf | Открытый ресурс |
| 16 | ГОСТ Р 56638-2015 Чистые помещения. Вентиляция и кондиционирование воздуха. Общие требования = Clean rooms. Ventilation and air conditioning. General requirements : национальный стандарт Российской Федерации : дата введения 2016-12-01. (дата обращения: 12.09.2021) | https://www.algori-m.ru/files/78/gost-r-56638-2015.pdf | Открытый ресурс |
| 17 | Экологические бюллетени ФГБУ "Приволжское УГМС". (дата обращения: 12.09.2021) | http://pogoda-sv.ru/info/ecology_review | Открытый ресурс |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 18 | Правила устройства электроустановок (ПУЭ). (дата обращения: 12.09.2021) | http://mwtct.ru/images/stories/download/certificate/PUE_7.pdf | Открытый ресурс |
| 19 | НПБ 110-03 Нормы пожарной безопасности "Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией" : дата введения 30 июня 2003. (дата обращения: 12.09.2021) | http://docs.cntd.ru/document/901866575 | Открытый ресурс |
| 20 | СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" : дата введения 01 марта 2021. (дата обращения: 12.09.2021) | https://docs.cntd.ru/document/573500115?section=text | Открытый ресурс |
| 21 | СанПиН 2.6.1.2523-09 "Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)" : дата введения 2009-09-01. (дата обращения: 12.09.2021) | https://docs.cntd.ru/document/902170553?section=text | Открытый ресурс |
| 22 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 23 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Система обнаружения и профилактики плагиата | Профессиональная база данных,<br>Договор 3530 Антиплагиат 17.05.2021,<br>Договор №ЭА-15/20 от 05.10.2020 |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины.
Изучение дисциплины «Проектирование систем защиты человека в техносфере» связано с посещением студентами обязательных аудиторных занятий: лекций и лекций-дискуссий, интерактивного круглого стола, практических занятий и контролируемой аудиторной самостоятельной работы. Кроме того, учебным планом предусматривается внеаудиторное выполнение самостоятельной работы.
На лекциях и практических занятиях рассматриваются базовые вопросы программы курса, составленные в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС 3++). Вместе с тем, некоторые (менее сложные для изучения) вопросы программы выносятся на самостоятельную проработку студентами с использованием для этого рекомендуемой литературы.
При пропуске традиционных лекционных занятий необходимо законспектировать материал пропущенной лекции с применением рекомендуемой литературы и конспектов присутствовавших на лекции студентов.
Пропущенные практические занятия подлежат обязательной аудиторной отработке в иное, согласованное с преподавателем время.

Рекомендации по работе с учебным материалом.
Для освоения материала и систематизации знаний по дисциплине (модуля/курса) необходимо регулярно обращаться к материалам лекций, учебным пособиям и методическим указаниям (см. список основной и дополнительной литературы), ресурсам информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», информационным справочным системам и профессиональным базам данных (см. раздел "Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины").
При чтении учебно-методических материалов необходимо разделять четыре основные установки:
1) информационно-поисковую (решается задача – найти, выделить искомую информацию из общего объема);
2) усваивающую (усилия обучающегося направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить как сами излагаемые автором сведения, так и логику его рассуждений);
3) аналитико-критическую (обучающийся стремится осмыслить материал, проанализировав его и определив свое отношение к нему);
4) творческую (создает у обучающегося готовность в том или ином виде использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику).
С наличием различных установок обращения к учебно-методическим материалам связано существование и нескольких видов чтения:
1) библиографическое - просматривание каталога, рекомендательных списков, сводных списков журналов и статей и т.п.;
2) просмотровое - используется для поиска материалов, содержащих нужную информацию, обычно к нему прибегают сразу после работы со списками литературы и каталогами, в результате такого просмотра обучающийся устанавливает, какие из источников будут использованы в дальнейшей работе;
3) ознакомительное - подразумевает сплошное, достаточно подробное прочтение отобранных статей, глав, отдельных страниц. Цель - познакомиться с характером информации, узнать, какие вопросы вынесены автором на рассмотрение, провести сортировку материала;
4) изучающее - предполагает доскональное освоение материала; в ходе такого чтения проявляется доверие обучающегося к автору, готовность принять изложенную информацию, реализуется установка на предельно полное понимание материала;
5) аналитико-критическое и творческое чтение - два вида чтения близкие между собой тем, что участвуют в решении исследовательских задач.
Первый из них предполагает направленный критический анализ, как самой информации, так и способов ее получения и подачи автором; второе - поиск тех суждений, фактов, по которым или в связи с которыми, обучающийся считает нужным высказать собственные мысли.
Из всех рассмотренных видов чтения основным для студентов является изучающее - именно оно позволяет в работе с учебной литературой накапливать знания в различных областях. Вот почему именно этот вид чтения в рамках учебной деятельности должен быть освоен в первую очередь. Кроме того, при овладении данным видом чтения формируются основные приемы, повышающие эффективность работы с научным текстом.
После лекции рекомендуется ознакомиться с содержанием нормативных документов, название которых озвучивалось во время занятия. Необходимо и нужно обращаться к преподавателю за разъяснениями по возникшим вопросам при освоении нового материала.
При изучении материала следует переходить к следующему вопросу только после полного и правильного уяснения предыдущего, воспроизводя на бумаге все теоретические выкладки и вычисления (в том числе и те, которые на лекции опущены и даны для самостоятельного изучения).
Самостоятельное изучение материала полезно сопровождать дополнением конспекта лекций (на специально отведенных полях). Там же следует фиксировать возникающие вопросы для консультации с преподавателем. Результирующие выводы рекомендуется в конспекте выделять (например, цветом), чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались.
Следует выделить подготовку к зачету как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения

приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Правила оформления студенческих работ.
Студенческие работы выполняются в соответствии с требованиями СТО 02068410-004 «Общие требования к учебным текстовым документам».

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОММУНИКАЦИЯ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ В СФЕРЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.02.21 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | иностранных языков и русского как иностранного |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 4 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат педагогических наук, доцент — Ю. В. Троицкая

доктор педагогических наук, профессор

Заведующий кафедрой иностранных языков и русского как иностранного — Л. П. Меркулова

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры иностранных языков и русского как иностранного.
Протокол №2 от 21.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины является развитие готовности к профессиональной коммуникации на английском языке. Задачи дисциплины: развитие аналитического мышления, формирование и развитие коммуникативных навыков и умений в профессиональной сфере, развитие навыков и умений работы с электронными ресурсами и современными техническими средствами.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | Знать: возможности современных технических средств, основы культуры грамотного анализа информационных ресурсов.<br>Уметь: осуществлять сетевой поиск информации, оценивать релевантность и качество информационных ресурсов, степень достоверности материалов; адекватно интерпретировать содержание источника.<br>Владеть: навыками обработки информации с применением компьютерных средств, техникой анализа профессионально важных материалов и явлений.<br>; |
| УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1 Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия; | Знать: основные нормы русского и иностранного языков, способствующие грамотному формулированию высказывания; основы культуры реализации коммуникативного взаимодействия.<br>Уметь: осуществлять коммуникативное взаимодействие в сфере профессиональной специализации.<br>Владеть: основными видами речевой деятельности (аудирование, чтение, письмо, говорение); достаточной терминологической базой по специальности.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной технике,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-4.1 | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Четвертый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 6 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 4. Современные технологии (6 час.) |
| Практические занятия: 30 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1. Анализ информационных ресурсов (6 час.) |
| Тема 2. Представление результатов исследования (4 час.) |
| Тема 3. Защита проекта на английском языке (2 час.) |
| Тема 4. Современные технологии (10 час.) |
| Тема 5. Профессиональные компетенции специалиста в информационном обществе (2 час.) |
| Тема 6. Сетевая безопасность (2 час.) |
| Тема 7. Перспективы сферы IT (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 4. Современные технологии (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1. Анализ информационных ресурсов (10 час.) |
| Тема 2. Представление результатов исследования (6 час.) |
| Тема 3. Защита проекта на английском языке (6 час.) |
| Тема 4. Современные технологии (20 час.) |
| Тема 5. Профессиональные компетенции специалиста в информационном обществе (6 час.) |
| Тема 6. Сетевая безопасность (10 час.) |
| Тема 7. Перспективы сферы IT (10 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Использование технологий проектного обучения, смешанного обучения (blended learning).

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Помещение для проведения практических занятий | учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбук с выходом в сеть Интернет, проектор; экран настенный; доска. |
| 2 | Помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбук с выходом в сеть Интернет, проектор; экран настенный; доска. |
| 3 | Помещение для самостоятельной работы | учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбук с выходом в сеть Интернет, проектор; экран настенный; доска; компьютеры с доступом к Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |
| 4 | Помещение для лекций | учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбук с выходом в сеть Интернет, проектор; экран настенный; доска. |
| 5 | Помещение для контролируемой аудиторной самостоятельной работы | учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбук с выходом в сеть Интернет, проектор; экран настенный; доска. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows XP (Microsoft)
2. MS Office 2003 (Microsoft)
3. MS Office 2007 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Lingvo (ABBYY)
2. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Flash Player
2. 7-Zip
3. Adobe Acrobat Reader

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Троицкая, Ю. В. Развитие коммуникативной мобильности студентов технических специальностей : [учеб. пособие]. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2,020. - 1 файл (1,

2. Толстова, Т. В. Подготовка презентации на английском языке [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2,015. - on-line

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Толстова, Т. В. Проведение презентации на английском языке [Электронный ресурс] : учеб. пособие]. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2,016. - on-line

2. Зимакова, Е. Л. Английский язык для информационных технологий. - Ч. 2: Английский язык для информационных технологий. - 2,015. Ч. 2. - on-line

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования «E-library» | e-library.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Электронный словарь ABBYY Lingvo | https://www.lingvolive.com | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Ресурсы издательства Springer | Профессиональная база данных, № Springer7 от 25.12.2017, Заявление-21-1701-01024 |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных, Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных, Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 , Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | Универсальные БД электронных периодических изданий (УБД) | Профессиональная база данных, Лицензионный договор № 201-П от 01.09.2021 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программа дисциплины ориентирована на развитие качественной речи, способности анализировать материалы и явления, актуальные для профессиональной деятельности, и формулировать самостоятельное высказывание.

Развитие речевых навыков и умений осуществляется совместно с развитием критического мышления, аналитических навыков и умений на материале информационных/компьютерных технологий и с их непосредственным применением, что обеспечивает (на адекватном уровне) развитие заданных компетенций.

Для начала занятий необходим уровень не ниже Pre-Intermediate (A2/B1), поскольку формирование базовых лексико-грамматических и фонетических основ, а также умения восприятия речи на слух в рамках курса не предусмотрено. У обучающихся уже должны быть сформированы базовые навыки и умения, которые позволят развивать речь на иностранном языке.

Лекции предполагают изложение актуальной информации, усвоение которой обеспечивает перспективу грамотной коммуникации на иностранном языке.

Практические занятия направлены на развитие умений и навыков речевого взаимодействия. Работа на практическом занятии предусматривает выполнение заданий, которые разрабатываются преподавателем с учетом задач дисциплины и индивидуальных концептуальных (содержательных) и языковых потребностей группы обучающихся.

Самостоятельная работа составляет значительную часть трудоемкости дисциплины. Для организации качественной самостоятельной работы предусмотрено применение платформ Google Classroom или MS Teams, которые обладают удобными инструментами, обеспечивающими оптимизированное дистанционное взаимодействие преподавателя и обучающихся, а также продуманной системой представления статистики успеваемости, что позволяет преподавателю организовывать полноценное систематическое усвоение материала и развитие заданных компетенций.

В качестве формы промежуточной аттестации выступает зачет. Обучающийся допускается к зачету по дисциплине при условии успешного выполнения не менее 80% предусмотренных курсом устных коммуникативных заданий. Также необходимы написание эссе (в соответствии с требованиями) и успешная защита проекта.

Процедура зачета предусматривает контрольное устное собеседование (Speaking Test), которое включает:
1. Устный анализ функциональных возможностей предложенных на рассмотрение технических устройств или актуальных для профессиональной деятельности проблемно-ориентированных ситуаций (время подготовки – 20 мин.).
2. Обсуждение вопросов, связанных с тенденциями технологического развития и перспективами профессиональной занятости (без подготовки).

«Зачтено» выставляется обучающемуся, который успешно освоил содержание курса (выполнил не менее 80% предусмотренных устных коммуникативных заданий, написал эссе, защитил проект, продемонстрировал требуемые знания, навыки и умения на контрольном устном собеседовании); необходимые индикаторы компетенций сформированы на адекватном (в качественном отношении) уровне; допустимы несущественные пробелы и ошибки.

«Не зачтено» выставляется обучающемуся, который освоил содержание курса со значительными пробелами; необходимые индикаторы компетенций не сформированы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ САМОРЕАЛИЗАЦИЯ В ИНТЕРНЕТ-ПРОСТРАНСТВЕ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.34 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | теории и технологии социальной работы |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

ст.преподаватель Ю. А. Кострова

доктор педагогических наук, профессор

Заведующий кафедрой теории и технологии социальной работы Л. В. Куриленко

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры теории и технологии социальной работы.
Протокол №2 от 21.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель: формировать и развивать у обучающихся навыки применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в выстраивании стратегий профессиональной самореализации в интернет-пространстве.

Задачи:
- определить цели профессионального развития;
- охарактеризовать современные способы решения задач профессиональной самореализации в интернет-пространстве;
- сформировать умение применять современные способы решения задач профессиональной самореализации в интернет-пространстве;
- сформировать навыки реализации профессиональных проектов в интернет-пространстве.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать: современный инструментарий проектирования профессионального развития.<br>Уметь: понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий проектирования профессионального развития в интернет-пространстве.<br>Владеть: навыками реализации профессиональных проектов в интернет-пространстве.<br>; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | Знать: способы построения иерархии задач в соответствие с целями профессионального развития.<br>Уметь: определять приоритеты профессиональной самореализации в интернет-пространстве.<br>Владеть: навыками построения иерархии задач в соответствие с целями профессионального развития в интернет-пространстве.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности, | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия, |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Ваши цели профессионального развития: как найти свои задачи и избавиться от стереотипов? (2 час.) |
| Ваша уникальность. Методы StrenghtsFinder, MBTI и другие современные инструменты для анализа Ваших сильных и слабых сторон в профессиональном развитии (4 час.) |
| Искать себе работу или создать самому: составляем план профессионального развития (2 час.) |
| Интернет-пространство как инструмент профессиональной самореализации (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Тип личности и выбор профессиональной и жизненной роли: как избежать противоречий (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Особенности личности и профессиональное развитие: определяем Ваш психологический возраст (4 час.) |
| Осваиваем простые техники гармонизации долгосрочных целей в разных сферах жизнедеятельности: колесо баланса, матрица Эйзенхауэра (4 час.) |
| *Традиционные* |
| Ограничивающие убеждения: чем они вредны для профессиональной самореализации и как их убирать (4 час.) |
| Выбираем интернет-профессии для профессиональной самореализации: менеджер блогера/интернет-магазина, сторисмейкер, онлайн тренер/консультант, интернет-маркетолог (менеджер по закупке рекламы), SMM-специалист, копирайтер. (4 час.) |
| Изучаем стоимость услуг по основным интернет-профессиям. (4 час.) |
| Осваиваем навыки личного помощника или менеджера блогера. (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Составляем майнд-карту своего профессионального проекта в интернет-пространстве (2 час.) |
| Избавляемся от страха создавать и реализовывать собственные профессиональные проекты в интернет-пространстве: осваиваем простые техники работы с эмоциональными состояниями. (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Ваши цели профессионального развития: как найти свои задачи и избавиться от стереотипов? (6 час.) |
| Ваша уникальность. Методы StrenghtsFinder, MBTI и другие современные инструменты для анализа Ваших сильных и слабых сторон в профессиональном развитии (4 час.) |
| Профессиональные роли в области продвижения блога: определяем возможности профессиональной самореализации (4 час.) |
| Создаём самостоятельные профессиональные проекты в интернет-пространстве: изучаем основы проектирования своего профессионального развития. (4 час.) |
| Изучаем возможности профессиональной реализации в социальных сетях: основы работы (6 час.) |
| Осваиваем способы поиска клиентов по основным интернет-профессиям, составляем портфолио (6 час.) |
| *Традиционные* |
| Самоорганизация: зачем нужна и какие результаты даёт? (4 час.) |
| Осваиваем простые техники гармонизации долгосрочных целей в разных сферах жизнедеятельности: колесо баланса, матрица Эйзенхауэра (6 час.) |
| Техники работы с ограничивающими убеждениями (4 час.) |
| Профессиональная самореализация в профессии сторисмейкера. (4 час.) |
| Блог как самостоятельный профессиональный проект в интернет пространстве. (6 час.) |
| Основные интернет-сервисы для профессиональной самореализации: социальные сети, видеохостинги, интернет-магазины, блоги, веб-форумы (4 час.) |
| Тренды: что это такое и как их создавать? (6 час.) |
| Инструменты продвижения своего блога (4 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные методы, предполагающие групповое собеседование, решение кейсов, решение типовых практических задач.
В дистанционном формате освоение дисциплины происходит с применением информационно-образовательной среды и электронно-библиотечных систем Самарского университета.
Дистанционный формат освоения дисциплины предполагает:
1. Вебинары по лекционным занятиям, запись которых отправляется обучающимся на следующей день. Записи вебинаров можно просматривать в удобное время, возвращаясь к ним по мере необходимости при выполнении практических заданий.
2. Вебинары по практическим занятиям, на каждом из которых обучающимся предлагаются задания на применение осваиваемых техник и методов непосредственно для решения актуальных на данный момент задач в научно-исследовательской, учебной, профессиональной и личной жизнедеятельности. Достаточно 10-15 минут в день уделять применению предлагаемых техник, чтобы получить высокий результат в личном планировании.
3. Онлайн-чат поддержки, курируемый преподавателем. В онлайн-чате обучающийся может получить от преподавателя ответы на вопросы, возникающие в процессе выполнения практических заданий, обменяться результатами с другими участниками курса.
4. Игровой формат освоения и закрепления навыков эффективного планирования собственной жизнедеятельности в разных её сферах. Обучение организуется в форме игры-марафона, мотивирующей выполнение практических заданий посредством соревнования с другими участниками курса, личного вызова и освоения роли наблюдателя. В качестве приза наиболее активным участником игры предлагается бонусный вебинар или личное сопровождение преподавателя дисциплины в процессе планирования одной из сфер собственной жизнедеятельности.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором, экраном настенным; доской |
| 2 | Учебная аудитория для проведения практических занятий | снащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска |
| 3 | Аудитория для контроля самостоятельной работы | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя |
| 4 | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | оборудованная учебной мебелью: столы и стулья для обучающихся; стол и стул для преподавателя; доска |
| 5 | Помещение для самостоятельной работы | оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows XP (Microsoft)
2. MS Office 2007 (Microsoft)
3. MS Office 2003 (Microsoft)
4. MS Office 2010 (Microsoft)
5. MS Windows 10 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:
1. FineReader (ABBYY)
2. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader

2. Adobe Flash Player
3. Google Chrome
4. GoogleДиск
5. Opera
6. Mozilla Firefox

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Шапиро, С.А. Характерология личности : учебное пособие / С.А. Шапиро, Э.С. Мандрусова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. – 179 с. : табл. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495381

2. Абрамова, Г.С. Психология только для студентов : учебное пособие : [16+] / Г.С. Абрамова. – Москва : Прометей, 2018. – 468 с. : ил. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483178

3. Акулич, М.В. Интернет-маркетинг : учебник / М.В. Акулич. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 352 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573342

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Москалев, С.М. Интернет-технологии и реклама в бизнесе : учебное пособие / С.М. Москалев ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет. – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2018. – 101 с. : ил. – – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=491717

2. Козлова, О.П. Карьера инженера: формируем soft skills : [16+] / О.П. Козлова, А.Н. Столбченко ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 152 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575228

3. Цифровое общество в культурно-исторической парадигме / под ред. Т.Д. Марцинковской, В.Р. Орестовой, О.В. Гавриченко ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации и др. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2019. – 264 с. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=563580

4. Обухова, Ю.В. Ресурсное обеспечение гармонизации Я-концепции личности студентов / Ю.В. Обухова ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2019. – 232 с. : ил. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598602

5. Карлов, Д. Йога Знания: практики самореализации : [16+] / Д. Карлов. – Вологда : Родники, 2021. – 288 с. – – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=617197

6. Кризисная психология : учебное пособие : [16+] / авт.-сост. Е.С. Гольдшмидт, Н.И. Корытченкова, С.С. Смагина, Н.К. Будницкая и др. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2019. – 140 с. : – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600274

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academic.ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Институт научной информации по общественным наукам (ИНИОН) РАН | http://www.inion.ru | Открытый ресурс |
| 5 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | Универсальные БД электронных периодических изданий (УБД) | Профессиональная база данных,<br>Лицензионный договор № 201-П от 01.09.2021 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина может быть реализована как в дистанционном, так и в очном формате.

В дистанционном формате освоение дисциплины происходит с применением информационно-образовательной среды и электронно-библиотечных систем Самарского университета.
Дистанционный формат освоения дисциплины предполагает:
1. Вебинары по лекционным занятиям, запись которых отправляется обучающимся на следующей день. Записи вебинаров можно просматривать в удобное время, возвращаясь к ним по мере необходимости при выполнении практических заданий.
2. Вебинары по практическим занятиям, на каждом из которых обучающимся предлагаются задания на применение осваиваемых техник и методов непосредственно для решения актуальных на данный момент задач в научно-исследовательской, учебной, профессиональной и личной жизнедеятельности. Достаточно 10-15 минут в день уделять применению предлагаемых техник, чтобы получить высокий результат в личном планировании.
3. Онлайн-чат поддержки, курируемый преподавателем. В онлайн-чате обучающийся может получить от преподавателя ответы на вопросы, возникающие в процессе выполнения практических заданий, обменяться результатами с другими участниками курса.
4. Игровой формат освоения и закрепления навыков эффективного планирования собственной жизнедеятельности в разных её сферах. Обучение организуется в форме игры-марафона, мотивирующей выполнение практических заданий посредством соревнования с другими участниками курса, личного вызова и освоения роли наблюдателя. В качестве приза наиболее активным участником игры предлагается бонусный вебинар или личное сопровождение преподавателя дисциплины в процессе планирования одной из сфер собственной жизнедеятельности.
Традиционная очная форма предполагает освоение дисциплины посредством очных лекционных и практических занятий.
По дисциплине применяются следующие виды лекций:
- информационные - проводятся с использованием объяснительно-иллюстративного метода изложения материала;
- проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения.
- лекции с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
- лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем самостоятельной работы над определенным заданием. Важно при объяснении выделять основные, опорные моменты, опираясь на которые, обучающиеся справятся с самостоятельным выполнением задания. При этом отдельное внимание уделяется часто встречающимся (возможным) ошибкам при выполнении данной самостоятельной работы.
Практические занятия проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа. Освоение практических умения и навыков происходит посредством применения активных и интерактивных методов обучения: «мозговой штурм», «ролевая игра», «тренинг», «кейс-стади», «дискуссии», «имитационные упражнения».
При дистанционной и очной форме освоения дисциплины обучающиеся получают задания для самостоятельной работы. Самостоятельная работа обучающихся по изучению дисциплины проводится для закрепления полученных знаний и выработки необходимых навыков решения проблем в профессиональной области.
Текущий контроль знаний обучающихся в семестре завершается на отчетном занятии и в ходе итогового тестирования. Итоговый контроль знаний проводится в конце семестра в виде зачета. При подготовке к нему необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и материалы практических занятий.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ПСИХОЛОГИЯ ВЛИЯНИЯ И ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.03.20 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | социальной психологии |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 5 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат психологических наук, зав.кафедрой С. В. Зорина

кандидат психологических наук, доцент

Заведующий кафедрой социальной психологии С. В. Зорина

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры социальной психологии.
Протокол №2 от 17.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины «Психология влияния и эмоционального интеллекта» предполагает формирование у обучающихся общих научных представлений о психологических закономерностях, механизмах и методах влияния в межличностных и массовых коммуникациях; обобщение научных моделей в контексте управления социально-психологическими процессами в современном обществе.
Задачи:
- усвоение теоретических основ психологических закономерностей влияния в профессиональной и управленческой коммуникации, публичном общении, психологических основ развития эмоционального интеллекта;
- формирование умений и навыков применять основные положения и методы исследования с использованием психологического инструментария при решении социальных и профессиональных задач; при разработке профессиональных проектов с учетом психологических закономерностей влияния и эмоциональных процессов

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | Знает: теории влияния на партнеров по коммуникации в условиях непосредственного и опосредованного техническими средствами общения и теоретические модели эмоционального интеллекта<br>Умеет: анализировать процессы и результаты влияния в коммуникации при совместной деятельности<br>Владеет: методами изучения влияния в межличностной и массовой коммуникации и методами эмоциональной саморегуляции в условиях профессиональной деятельности<br>; |
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленных целей; | Знает: инструменты влияния, используемые в совместной деятельности в том числе и воздействия на эмоциональную сферу<br>Умеет: анализировать мишени и методы воздействия в межличностной и массовой коммуникации<br>Владеет: приемами конструктивного целенаправленного влияния, учитывая этику делового общения<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культура речи профессионала,<br>Культурная среда современной организации,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Международные торговые отношения, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-2.1 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Пятый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Эмоциональный интеллект: понятие, теория, структура (4 час.) |
| *Традиционные* |
| Введение в психологию влияния (2 час.) |
| Коммуникация и влияние в социальных сетях (2 час.) |
| Модели изменение поведения. Управление поведением (4 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Психология убеждения в управленческих коммуникациях (4 час.) |
| Психология маркетинговых и информационных кампаний (4 час.) |
| Анализ влияния медиапродуктов (4 час.) |
| Профилактика эмоционального выгорания персонала (4 час.) |
| Развитие эмоционального интеллекта в профессиональной деятельности (4 час.) |
| Влияние невербальной коммуникации в контексте профессиональной и управленческой деятельности. Образ коммуникатора (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| Методы изучения эффектов влияния (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Экспертиза новых медиа как агентов влияния (20 час.) |
| Сторителлинг как инструмент влияния в массовых и межличностных коммуникациях (20 час.) |
| *Традиционные* |
| Актуальная проблематика научных публикаций в области психологии влияния (15 час.) |
| Психология эмоционального интеллекта как теоретическая и практическая проблема (13 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные, контекстные методы, предполагающие групповое решение творческих задач

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набор демонстрационного оборудования; ноутбук с выходом в сеть Интернет, проектор; экран настенный; доска |
| 2 | Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа или семинарского типа | Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набор демонстрационного оборудования; ноутбук с выходом в сеть Интернет, проектор; экран настенный; доска |
| 3 | Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа | Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набор демонстрационного оборудования; ноутбук с выходом в сеть Интернет, проектор; экран настенный; доска |
| 4 | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) | Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набор демонстрационного оборудования; ноутбук с выходом в сеть Интернет, проектор; экран настенный; доска |
| 5 | Учебная аудитория для проведения, текущего контроля и промежуточной аттестации | Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска |
| 6 | Помещение для самостоятельной работы обучающихся | Компьютеры с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2019 (Microsoft)
2. MS Office 2010 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)
2. BusinessSpace Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Flash Player
2. Adobe Acrobat Reader

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Душкина, М. Р. Психология влияния в деловом общении и социальных коммуникациях : учебник для вузов / М. Р. Душкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 228 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12475-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476663 (дата обращения: 11.09.2021). Серия Высшее образование – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/476663

2. Антонова, Н. В. Психология массовых коммуникаций : учебник и практикум для вузов / Н. В. Антонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 373 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00520-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/468723 (дата обращения: 11.09.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/468723

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Котелевцев, Н. А. Психическая саморегуляция : учебник для вузов / Н. А. Котелевцев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 213 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12559-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/447808 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/447808

2. Либина, А. В. Психология совладания : учебное пособие для вузов / А. В. Либина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 318 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11605-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476231 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/476231

3. Водопьянова, Н. Е. Синдром выгорания. Диагностика и профилактика : практическое пособие / Н. Е. Водопьянова, Е. С. Старченкова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 299 с. — (Профессиональная практика). — ISBN 978-5-534-08627-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472466 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/472466

4. Корягина, Н. А. Самопрезентация и убеждающая коммуникация : учебник и практикум для вузов / Н. А. Корягина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 225 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11562-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475283 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/475283

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Электронная библиотека РФФИ | http://www.rfbr.ru/rffi/ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | http://dic.academic.ru/ | http://dic.academic.ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | | | Открытый ресурс |
| 4 | | | Открытый ресурс |
| 5 | | | Открытый ресурс |
| 6 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 7 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Обеспечение адекватной профессиональной подготовки в существенной степени определяется способностью студентов учиться самостоятельно. Самостоятельная работа формирует креативность обучающихся, адекватное представление о собственных исследовательских и практических возможностях. Самостоятельная работа позволяет научиться выделять главное, совершенствует абстрактное мышление. В учебном плане на самостоятельное изучение дисциплины выделено 68 часов. Большая часть этого времени предназначена для самостоятельного знакомства с публикациями, к которым относятся как книжные издания, так и статьи. Следует максимально использовать информационные, библиотечные ресурсы. Если возникает необходимость обучающиеся могут составлять реферат или обзор научных статей по интересующим их вопросам, предварительно согласовав тему с преподавателем.

На первом занятии студенты подробно ознакомятся с задачами обучения и требованиями к выполнению заданий для самостоятельной работы.

В программе предусмотрены задания из средств оценки результатов обучения, которые студент выполняет в процессе контактной работы с преподавателем либо в часы самостоятельной работы . Критерии оценки описаны в фонде оценочных средств.

Темы «Введение в психологию влияния », «Модели изменение поведения. Управление поведением» предполагают системное последовательное овладение концептуальными знаниями, развитие аналитических способностей, что предполагает структурирование большого объема информации с целью определения основных закономерностей. Здесь можно ориентироваться на собственный опыт участника массовой и межличностной коммуникации, который позволяет выбрать для анализа знакомый кейс или медиапродукт. Не редко именно увлеченность продуктом позволяет сформулировать глубокие и оригинальные идеи.

Темы курса предполагают ознакомление с существующим опытом осуществления массовых информационных компаний, теоретическими основами таких проектов как коммерческого, так и некоммерческого свойства. Такой материал позволяет не только вычленять маркеры информационного воздействия в живом потоке информации, но и проектировать стратегии и конкретные приемы влияния на сознание и поведение. В данной точке важно оценивать все возможные последствия такого вмешательства, включая не только кратковременные, но и отдаленные эффекты.

Система обучения в рамках университета предполагает нахождение оптимального баланса между аудиторными и самостоятельными занятиями. Традиционные виды учебных занятий (в первую очередь, лекции и практические занятия) обладают определённой спецификой. Они рассчитаны на высокий уровень саморегуляции и заинтересованности слушателей, которые владеют основами знаний. При подготовке к лекции и при выполнении ссамостоятельной работы необходимо прочитать материал предыдущей лекции, стремясь к пониманию всех понятий и утверждений.

Самостоятельная работа студентов при изучении материалов курса является важным элементом в эффективном усвоении предлагаемого материала. Самостоятельное освоение материала предполагает работу с научными публикациями, обзорами реализованных информационных проектов в СМИ, авторефератами кандидатских диссертаций. Особое внимание следует уделить современным публикациям в психологических журналах. Именно такие публикации позволяют ознакомиться работами выполненными на необходимом научном уровне.

Освоение курса возможно при самостоятельном анализе научных публикаций по какой-либо теме с целью формулирования собственного видения проблемы, возможных экспериментальных путей ее изучения. Поэтому важно выделить область вызывающую наибольший исследовательский интерес и целенаправленно осваивать материалы курса, в соотношении с конкретной проблематикой. Такие исследовательские предпочтения, следует выносить на групповое обсуждение с целью получения обратной связи, коррекции ошибок и развития наиболее прогрессивных идей.

Для успешной сдачи зачета необходимо ознакомиться с основной литературой, изучить теоретическую часть по конспектам лекций, принимать активное участие в лабораторных занятиях, овладеть практическими навыками при подготовке и защите проектов.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ПСИХОЛОГИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.35 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | психологии развития |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

ст.преподаватель О. А. Ушмудина

доктор психологических наук, профессор

Заведующий кафедрой психологии развития К. С. Лисецкий

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры психологии развития.
Протокол №2 от 17.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель:
формирование представлений о содержательных и процессуальных аспектах управления объектами и субъектами проекта.

Задачи:
1. Знакомство с современными тенденциями управления проектами, инструментами стандарта PMI PMBOK.
2. Информирование о техниках планирования, анализа, оценки, управлении изменениями в проекте.
3. Развитие навыков личной эффективности (SoftSkills), системного мышления, аналитических, организационно-управленческих способностей обучающихся в рамках методологии управления проектами.
4. Развитие навыков формирования и анализа организационной структуры проекта, управления командой проекта, коммуникациями внутри и вне проекта.
5. Формирование проектной культуры как междисциплинарной области профессиональной деятельности.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знает теоретические основы управления объектами проекта, принципы работы систем управления проектами.<br>Умеет использовать технологии управления проектами в исследовательской деятельности.<br>Владеет навыками управления проектом с использованием компьютерных технологий.<br>; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | Знает теоретические основы управления субъектами проекта.<br>Умеет использовать технологии управления проектами в собственной деятельности, личностном и профессиональном развитии.<br>Владеет навыками развития личной эффективности, управления командой проекта, коммуникациями.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности, | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология межличностной | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология межличностной | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология межличностной коммуникации и эффективного взаимодействия, |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Традиционные* |
| Основы управления проектами.Международные ассоциации и стандарты. (1 час.) |
| Разработка проектной идеи (концепции). Целеполагание. (2 час.) |
| Выполнение проекта. Отчетность. (1 час.) |
| Команда проекта: социально-психологические характеристики. (1 час.) |
| Факторы возникновения слабых команд. Ролевой состав команды и динамика ее эффективности. (1 час.) |
| Менеджер проекта. Ключевые компетенции. (1 час.) |
| Управление изменениями. Закрытие проекта. Резюме проекта. (1 час.) |
| Управление командой. Стратегии и тактики поведения в конфликтах. Мотивация команды проекта. (4 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Алгоритм принятия управленческих решений. (2 час.) |
| Защита и презентация проектов. (4 час.) |
| *Традиционные* |
| Инициация проекта. Идентификация стейкхолдеров. (2 час.) |
| Алгоритм разработки проектной идеи. (2 час.) |
| Управление рисками. Диагностика и профилактика. (2 час.) |
| Команда проекта: структурные характеристики. (2 час.) |
| Социальная власть. Лидерство и руководство. (2 час.) |
| Коммуникации в управлении проектом. Модели коммуникативных сетей. Диагностика. Профилактика. (4 час.) |
| Возможности и ограничения методологии управления проектом. (2 час.) |
| Классификация проектов. (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Творческое групповое задание. (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Дистанционные возможности в управлении проектом. (4 час.) |
| *Традиционные* |
| Развитие эмоционального интеллекта. (6 час.) |
| Тайм-менеджмент. Тонус-менеджмент. (6 час.) |
| Визуализация проектной идеи и результатов. (4 час.) |
| Гибкий подход Agile. (4 час.) |
| Жизненный цикл и этапы проекта. (4 час.) |
| Планирование качества, сроков, бюджета. (6 час.) |
| Подготовка структурно-логических схем (проблемное поле, mind-map, диаграма Ганта). (6 час.) |
| Оценка и  мониторинг проекта. (4 час.) |
| Заполнение методик анализа результативности проекта (матрица рисков, SWOT-анализ проекта). (2 час.) |
| Организационная структура проекта. (4 час.) |
| Стадии развития команды. Типы команды. (4 час.) |
| Подготовка проекта к защите (доклад, заявка, презентация). (6 час.) |
| Подготовка к практическим занятиям. (8 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

В процессе преподавания дисциплины «Психология и технология управления проектом» используются следующие образовательные технологии и инновационные методы обучения:
1) технология интерактивного коллективного взаимодействия (лекция-диалог, лекция беседа, дискуссия, ролевая игра, групповое обсуждение презентации/доклада по проекту);
2) технология проблемного обучения (проблемная лекция, проект, эссе).

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа: | Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 3 | Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций | Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 4 | Учебная аудитория для проведения, текущего контроля и промежуточной аттестации | Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |
| 5 | Помещение для самостоятельной работы обучающихся | Компьютеры с доступом в Интернет и в электронно-информационную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 10 (Microsoft)
2. MS Office 2019 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:
1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Apache Open Office (http://ru.openoffice.org/)

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:
1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Дубровина, Н. А. Менеджмент. Профиль «Управление проектами»: практика : учеб. пособие. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2020. - 1 файл (46

2. Психология и этика делового общения [Электронный ресурс] : учеб. для бакалавров : электрон. копия. - М..: Юрайт, 2012. - on-line

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Денисова, Т. В. Модели оценок эффективности и методы управления инвестиционными проектами в условиях неопределенности [Электронный ресурс] : дис... канд. экон. наук. - Ульяновск, 2011. - on-line

2. Сидоренко, Е.В. Тренинг влияния и противостояния влиянию : Авторская концепция. - СПб..: Речь, 2001. - 256с.

3. Поручиков, М. А. Project Management [Электронный ресурс] : дистанц. курс. - Самара.: Самар. ун-т, 2016. - on-line

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Журнал "Вопросы психологии" | http://www.voppsy.ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | Информационно-аналитический журнал управление проектами | http://www.pmmagazine.ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Портал управление проектами – проектный менеджмент | http://www.pmexpert.ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 5 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных, Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных, Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 , Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 3 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных, Заявление-21-1706-01024 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекционный блок
Проблемная лекция – преподаватель создает проблемную ситуацию, побуждает обучающихся к поиску решения проблемы, шаг за шагом подводит их к искомой цели. Новый теоретический материал представляется в форме проблемной задачи, имеющей противоречия, которые необходимо обнаружить и разрешить на лекции.
Лекция-диалог – содержание материала подается через серию вопросов, на которые обучающийся должен отвечать непосредственно в ходе лекции. От преподавателя требуется предварительная подготовка (формулируются общие вопросы, которые нужно обсудить при изучении темы, заготавливаются наводящие вопросы, подбираются определения к ключевым понятиям). Не смотря на то, что лекция-диалог имеет относительно свободную структуру, в реальности, когда обучающиеся выдвигают свои гипотезы высказывают мнения, предварительный план лекции может меняться.
Лекция-беседа позволяет выявить, что думают обучающиеся, изучить особенности их мышления и узнать впечатления о предмете, оценить умение обучающихся формулировать свои мысли и выявить проблемные области знания (что усвоено лучше, в чем еще предстоит разобраться).

Блок практических занятий
Ролевая игра воссоздает ситуацию профессиональной деятельности. Обучающийся примеряет на себя роль специалиста по управлению проектом; он усваивает знания и умения не абстрактно, а в контексте будущей профессии, выполняет квазипрофессиональную деятельность, которая сочетает в себе учебный и профессиональный элементы. Также наряду с профессиональными знаниями обучающийся приобретает специальную компетенцию – навыки специального взаимодействия и управления людьми, коллегиальность, умение руководить и подчиняться.
В целом, различные формы практических занятий предполагают включение учебных заданий (задач, вопросов), которые нацеливают мыслительную деятельность обучающихся на обдумывание наиболее важных теоретических положений темы, на понимание их социального, практического значения и конкретного личностного смысла. Формы групповых занятий, в итоге, обеспечивают решение двуединой задачи: с одной стороны, достижение через решение учебных задач усвоения учебного материала обучающимися и, с другой, – управление преподавателем процессом этого усвоения, уточнение и корректировка усвоенного обучающимися, создание воспитательного эффекта.

Блок самостоятельных заданий
Самостоятельная работа носит деятельностный характер; в ее структуре можно выделить следующие компоненты: мотивационные звенья, постановка конкретной задачи, выбор способов выполнения, исполнительское звено, контроль.
В связи с этим можно выделить условия, обеспечивающие успешное выполнение самостоятельной работы:
1. Мотивированность учебного задания (для чего, чему способствует).
2. Четкая постановка познавательных задач.
3. Алгоритм, метод выполнения работы, знание обучающимся способов ее выполнения.
4. Четкое определение преподавателем форм отчетности, объема работы, сроков ее представления.
5. Определение видов консультационной помощи (консультации - установочные, тематические, проблемные).
6. Критерии оценки, отчетности и т.д.
7. Виды и формы контроля (практикум, семинар и т.д.).

Самостоятельная работа включает воспроизводящие и творческие процессы. В зависимости от этого выделяются три уровня самостоятельной деятельности:
1. Репродуктивный (тренировочный) уровень – работы выполняются по образцу: решение задач, заполнение таблиц, схем и т.д. Познавательная деятельность проявляется в узнавании, осмыслении, запоминании. Цель – закрепление знаний, формирование умений, навыков.
2. Реконструктивный уровень – в ходе таких работ происходит перестройка решений, составление плана, тезисов, аннотирование.
3. Творческий, поисковый – здесь требуется анализ проблемной ситуации, а также самостоятельное получение новой информации. Обучающийся должен самостоятельно произвести выбор средств и методов решения.

При подготовке к лекции и при выполнении самостоятельной работы необходимо прочитать материал предыдущей лекции, стремясь к пониманию всех понятий и утверждений.

Проектное задание выполняется индивидуально или группой обучающихся, позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Выполнение проекта предполагает следующие этапы: анализ данных и постановка проблемы, построение проекта, осуществление проектной деятельности, коррекция способов и средств, рефлексия, проверка, оценка.

Текущий и промежуточный контроль результатов освоения дисциплины осуществляется с помощью фонда оценочных средств, при постановке задачи обучающийся знакомиться с требованиями и критериями оценок: "зачтено" и "незачтено".

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ПСИХОЛОГИЯ МЕЖЛИЧНОСТНОЙ КОММУНИКАЦИИ И ЭФФЕКТИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.36 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | психологии развития |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

ст.преподаватель Е. А. Зоткина

доктор психологических наук, профессор

Заведующий кафедрой психологии развития К. С. Лисецкий

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры психологии развития.
Протокол №2 от 17.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цели дисциплины:
формирование представлений об основных закономерностях межличностной коммуникации в различных социальных ситуациях, познакомить с принципами и способами эффективного межличностного взаимодействия.

Задачи дисциплины:
- познакомить студентов с условиями профессионализма в общении и межличностной коммуникации;
- изучить барьеры общения и принципы их преодоления;
- представить алгоритмы вербального поведения, позволяющие реализовывать принципы эффективного межличностного взаимодействия;
- познакомить студентов со способами общения в сложных коммуникативных ситуациях.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать: виды, структуру и закономерности общения, основные механизмы общения, влияющие на его эффективность.<br>Уметь: самостоятельно понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в области межличностной коммуникации.<br>Владеть: навыками эффективного межличностного взаимодействия.; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | Знать: виды, структуру и основные механизмы межличностной коммуникации.<br>Уметь: анализировать конкретные коммуникативные ситуации межличностной коммуникации.<br>Владеть: навыками эффективного осуществления межличностной коммуникации в профессиональной деятельности.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности, | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психолого-педагогические основы |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психолого-педагогические основы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Традиционные* |
| Психология межличностной коммуникации. (4 час.) |
| Понятие, уровни, этапы и виды общения. (4 час.) |
| Психология эффективного межличностного взаимодействия. (4 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Коммуникативная сторона общения. (2 час.) |
| Социально-перцептивная сторона общения. (2 час.) |
| Интерактивная сторона общения. (2 час.) |
| Психология речевого общения. (4 час.) |
| Невербальные средства общения. (2 час.) |
| Коммуникативные барьеры и их преодоление. (2 час.) |
| Закономерности возникновения аттракции. (2 час.) |
| Конфликтное и ассертивное общение. (2 час.) |
| Воздействие в процессе общения: личное влияние и манипуляция. (2 час.) |
| Деловое общение. (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Эффективные речевые стратегии в коммуникации. (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Коммуникативная сторона общения. (6 час.) |
| Социально-перцептивная сторона общения. (6 час.) |
| Интерактивная сторона общения. (6 час.) |
| Психология речевого общения. (8 час.) |
| Невербальные средства общения. (8 час.) |
| Коммуникативные барьеры и их преодоление. (8 час.) |
| Конфликтное и ассертивное общение. (8 час.) |
| Воздействие в процессе общения: личное влияние и манипуляция. (8 час.) |
| Деловое общение. (10 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии и инновационные методы обучения:
1) технология проблемного обучения (проблемная лекция, творческие (индивидуальные и групповые) задания);
2) для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные, контекстные методы, предполагающие групповое решение творческих задач.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся, стол для преподавателя, набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий. Ноутбук с выходом в сеть Интернет. Проектор, экран настенный, доска. |
| 2 | Учебные аудитории для проведения практических занятий | Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся, стол для преподавателя. Ноутбук с выходом в сеть Интернет. Проектор, экран настенный, доска. |
| 3 | Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций | Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся, стол для преподавателя. Ноутбук с выходом в сеть Интернет. Проектор, экран настенный, доска. |
| 4 | Учебная аудитория для проведения, текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся, стол для преподавателя. Ноутбук с выходом в сеть Интернет. Проектор, экран настенный, доска. |
| 5 | Помещение для самостоятельной работы | Помещение, оснащенное компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2007 (Microsoft)
2. MS Windows 10 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:
1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:
1. Яндекс.Браузер
2. программа тестирования знаний Айрен

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Павлова, Л. Г. Деловые коммуникации [Текст] : учеб. для вузов. - М..: КНОРУС, 2018. - 300 с.
2. Аминов, И. И. Психология делового общения. - М..: Омега-Л, 2006. - 304с

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Вацлавик Психология межличностных коммуникаций. - СПб..: Речь, 2000. - 300с.
2. Ефимова, Н. С. Психология общения [Текст] : практикум по психологии : учеб. пособие : [для вузов]. - М..: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. - 192 с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | | | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекционный блок

По дисциплине применяются следующие виды лекций: 1) информационные – проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций; 2) проблемные – в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.

Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся. Представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем самостоятельной работы над определенным заданием. При объяснении задания выделяются основные, опорные моменты, опираясь на которые, обучающиеся могут справится с самостоятельным выполнением задания.

Блок практических занятий

Практические занятия – это форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением обучающимися учебной дисциплины и применением ее положений на практике.

Такие занятия проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в выполнении заданий. Главным их содержанием является практическая работа каждого обучающегося. Подготовка обучающихся к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.

Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:

1. Иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания обучающимися теории;
2. Вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от обучающегося преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые обучающийся должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у обучающегося некоторых исследовательских умений;
3. Задания, направленные на освоение нового учебного материала и служащие дополнением к теоретической части курса.

Блок самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование общекультурных и профессиональных компетенций будущего выпускника.

Условия, обеспечивающие успешное выполнение самостоятельной работы:

8. Мотивированность учебного задания (для чего, чему способствует).
9. Четкая постановка познавательных задач.
10. Алгоритм, метод выполнения работы, знание обучающимся способов ее выполнения.
11. Четкое определение преподавателем форм отчетности, объема работы, сроков ее представления.
12. Определение видов консультационной помощи (консультации - установочные, тематические, проблемные).
13. Критерии оценки, отчетности и т.д.
14. Виды и формы контроля (практикум, контрольные работы, тесты, семинар и т.д.).

Самостоятельная работа обучающегося включает воспроизводящие и творческие процессы. В зависимости от этого выделяются три уровня самостоятельной деятельности:

1. Репродуктивный (тренировочный) уровень – работы выполняются по образцу: решение задач, заполнение таблиц, схем и т.д. Познавательная деятельность обучающегося проявляется в узнавании, осмыслении, запоминании. Цель – закрепление знаний, формирование умений, навыков.
2. Реконструктивный уровень – в ходе таких работ происходит перестройка решений, составление плана, тезисов, аннотирование (рефераты).
3. Творческий, поисковый – здесь требуется анализ проблемной ситуации, а также самостоятельное получение новой информации. Обучающейся должен самостоятельно произвести выбор средств и методов решения (учебно-исследовательские задания – эссе, курсовые проекты, творческие задания).

При подготовке рефератов обучающемуся необходимо: подобрать источники по теме задания (3-5 источников последних лет издания), изучить и обобщить подобранную литературу, исследовать практический материал, составить логичную структуру (план) письменного и устного изложения материала, разработать презентацию доклада на лабораторном занятии или вузовской конференции,

в ходе устного сообщения и презентации доклада или реферата квалифицированно ответить на вопросы аудитории.

Контроль знаний
Контроль знаний обучающихся осуществляется в ходе текущих и промежуточной аттестаций.
Текущая аттестация – регулярная проверка уровня знаний обучающихся и степени усвоения учебного материала соответствующей дисциплины в течение семестра по мере ее изучения (результаты самостоятельных работ, выступлений на практических занятиях, участие в дискуссиях, тестирование и т.п.).
Промежуточная аттестация – зачет. Обязательным условием для получения зачета является посещение не менее 80% занятий, выполнение всех практических заданий, проявление активности в аудитории, положительные результаты текущей и промежуточной аттестации, полное и глубокое владение теоретическим материалом; сформированные практические умения, предусмотренные программой.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КАРЬЕРНОГО РОСТА

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.37 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | педагогики |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат психологических наук, доцент — У. Г. Егорова

кандидат педагогических наук, доцент

Заведующий кафедрой педагогики — Н. В. Иванушкина

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры педагогики.
Протокол №2 от 23.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины - повысить психолого-педагогическую культуру; сформировать целостное представление о психолого-педагогических основах карьерного роста в профессии, о развитии человека как субъекта труда в выбранной профессии.
Задачи дисциплины:
- узнать основные теоретические понятия в области психолого-педагогической диагностики профессионального выбора и карьерного роста,
- узнать особенности основных методов психолого-педагогической работы по проблеме карьерного роста и профсамоопределения учащихся,
- научиться ориентироваться в многообразии психолого-педагогического диагностического инструментария по профориентационной работе;
- научиться определять и выбирать формы и методы работы по профессиональному определению и карьерному росту;
- освоить навыки применения психолого-педагогических диагностических методик в процессе решения задач личностного, профессионального и карьерного самоопределения учащихся;
- освоить навыки разработки психолого-педагогических рекомендаций по профессиональному карьерному росту на основании результатов, полученных в ходе психолого-педагогической диагностики.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Обучающийся знает: основные теоретические понятия в области психолого-педагогической диагностики профессионального выбора и карьерного роста.<br>Обучающийся умеет: ориентироваться в многообразии психолого-педагогического диагностического инструментария по профориентационной работе.<br>Обучающийся владеет: навыками применения психолого-педагогических диагностических методик в процессе решения задач личностного, профессионального и карьерного самоопределения учащихся.; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | Обучающийся знает: особенности основных методов психолого-педагогической работы по проблеме карьерного роста и профессионального самоопределения учащихся.<br>Обучающийся умеет: определять и выбирать формы и методы работы по профессиональному определению и карьерному росту.<br>Обучающийся владеет: навыками разработки психолого-педагогических рекомендаций по профессиональному карьерному росту на основании результатов, полученных в ходе психолого-педагогической диагностики.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности, | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1. Введение в психолого-педагогические основы карьерного роста (2 час.) |
| Тема 2. Планирование и организация карьерного роста в профессии (2 час.) |
| Тема 3. Содержание, формы и методы профотбора (2 час.) |
| Тема 4. Методы профессиональной диагностики (2 час.) |
| Тема 5. Этапы профессионализации. Условия эффективного профессионального са-моопределения (2 час.) |
| Тема 6. Дифференциальные аспекты профессиональной деятельности и карьерного роста (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1. Введение в психолого-педагогические основы карьерного роста (4 час.) |
| Тема 2. Планирование и организация карьерного роста в профессии (4 час.) |
| Тема 3. Содержание, формы и методы профотбора (4 час.) |
| Тема 4. Методы профессиональной диагностики (4 час.) |
| Тема 5. Этапы профессионализации. Условия эффективного профессионального са-моопределения (4 час.) |
| Тема 6. Дифференциальные аспекты профессиональной деятельности и карьерного роста (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Методы профессиональной диагностики (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1. Введение в психолого-педагогические основы карьерного роста (10 час.) |
| Тема 2. Планирование и организация карьерного роста в профессии (12 час.) |
| Тема 3. Содержание, формы и методы профотбора (10 час.) |
| Тема 4. Методы профессиональной диагностики (14 час.) |
| Тема 5. Этапы профессионализации. Условия эффективного профессионального са-моопределения (10 час.) |
| Тема 6. Дифференциальные аспекты профессиональной деятельности и карьерного роста (12 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Технология интерактивного коллективного взаимодействия («круглый стол», работа в микрогруппах, организационно-деятельностная игра, лекция-презентация, тренинг);
Технология проблемного обучения (реферат, разработка медиа-презентации).

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | • учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Учебные аудитории для проведения занятий практического типа | • учебная аудитория для проведения занятий практического типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 3 | Учебная аудитория для проведения контролируемой аудиторной самостоятельной работы | • учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 4 | Учебная аудитория для проведения, текущего контроля и промежуточной аттестации | • учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской;¶• учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |
| 5 | Учебная аудитория для самостоятельной работы | • помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета.¶ |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2010 (Microsoft)
2. MS Windows 10 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky для виртуальных сред (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Apache Open Office (http://ru.openoffice.org/)

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Егорова, У. Г. Основы профориентологии [Электронный ресурс] : изучение интересов и склонностей в целях профориентации : [практикум]. - Самара.: Изд-во "Самар. ун-т", 2012. - on-line

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Черепанова , У. Г. Основы профориентологии : хрестоматия. - Текст : непосредственный. - Самара.: Изд-во "Самар. ун-т", 2007. - 172 с.
2. Егорова, У. Г. Психолого-педагогический практикум [Электронный ресурс] : [учеб. пособие для вузов]. - Самара.: Изд-во "Самар. ун-т", 2009. - on-line

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | открытая электронная бибилиотека "Киберленинка" | https://cyberleninka.ru/search?q=%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D1%8B+%D0%B8%D1%81%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F | Открытый ресурс |
| 2 | научная электронная библиотека "eLIBRARY.RU" | https://www.elibrary.ru/defaultx.asp | Открытый ресурс |
| 3 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические рекомендации студентам по освоению учебной дисциплины

Текущий и промежуточный контроль результатов освоения дисциплины осуществляется с учетом балльно-рейтинговой системы, поэтому на первом занятии студенты подробно ознакомятся с технологической картой (БРС), планируют прохождение контрольных точек и выполнение заданий для самостоятельной работы. Следует обратить внимание на возможность получения дополнительных 30 баллов за выполнение практико-ориентированных заданий, получение задания по которым необходимо заранее обговорить с преподавателем.
По каждой теме предусмотрены задания из средств оценки результатов обучения, которые студент выполняет в процессе контактной работы с преподавателем либо в часы самостоятельной работы. Критерии оценки описаны в фонде оценочных средств.
При подготовке к лекции и при выполнении самостоятельной работы необходимо прочитать материал предыдущей лекции, стремясь к пониманию всех понятий и утверждений.
Темы всех разделов дисциплины предполагают активное участие студентов в интерактивных методах обучения: «круглом столе», мозговом штурме, работе в микрогруппах и обсуждении презентаций рефератов. Необходимо вступать в интерактивное взаимодействие в различных ролях, что способствует формированию когнитивных и рефлексивных результатов обучения.
При подготовке реферата с его презентацией необходимо обратить внимание на соответствие содержания теме реферата, обоснование ее актуальности, отражение ее в презентации. Необходимы глубокое и полное раскрытие темы, логичность, связность, доказательность уникальность текста. При создании медиа-презентации необходимы знания правил оформления презентации, умение их выполнять, соответственное отражение содержания реферата в презентации. Желательно иллюстрировать научные понятия соответствующими практическими примерами. Должна соблюдаться структурная упорядоченность (наличие введения, основной части, заключения, их оптимальное соотношение) текста. Необходимо наличие заголовков к частям текста, их соответствие содержанию; правильно должны быть оформлены все части реферата (наличие плана, списка литературы, культура цитирования, ссылки). В своем реферате и выступлении обучающийся должен проявить умение делать выводы, отразить их в презентации, уметь отвечать на вопросы слушателей по теме реферата.
Контроль самостоятельной работы осуществляется в часы КСР на кафедре.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.38 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | педагогики |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат педагогических наук, доцент А. Л. Александрова

кандидат педагогических наук, доцент

Заведующий кафедрой педагогики Н. В. Иванушкина

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры педагогики.
Протокол №2 от 23.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины: формирование целостного представления о психологических особенностях человека как факторах успешности его учебной деятельности, овладение понятийным аппаратом, описывающим педагогический процесс, деятельность.
Задачи дисциплины:
ознакомление с основными положениями современного подхода к психофизиологическим, психолого-педагогическим основам учебной деятельности;
повышение общей и психолого-педагогической культуры;
приобретение опыта анализа профессиональных и учебных проблемных ситуаций, организации профессионального общения и взаимодействия, принятия индивидуальных и совместных решений, рефлексии и развития деятельности;
формирование теоретических основ проектирования, организации и осуществления современного образовательного процесса, диагностики его хода и результатов;
формирование умения самостоятельно мыслить и предвидеть последствия собственных действий.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Обучающий знает: необходимые для осуществления профессиональной деятельности основные методы и технологии обучения, воспитания и диагностики.<br>Обучающий умеет: определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов, соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности.<br>Обучающий владеет: практическим опытом применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности.; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | Обучающий знает: основные закономерности процесса самоопределения личности, а также особенности трудовой деятельности в разных типах профессий.<br>Обучающий умеет: самостоятельно использовать средства личностного развития и профессионального роста; использовать методы диагностики профессиональной направленности личности.<br>Обучающийся владеет: методами активизации профессионального роста.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности, | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1. Введение в дисциплину. Образование в современном мире. (3 час.) |
| Тема 2. Общая характеристика учебной деятельности. (3 час.) |
| Тема 3. Общая характеристика взаимодействия участников образовательного процесса. (3 час.) |
| Тема 4. Психолого-педагогические основы обучения. (3 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1. Учебная мотивация. (4 час.) |
| Тема 2. Психологические особенности понимания учебного материала. (4 час.) |
| Тема 3.Теория учебной деятельности. (4 час.) |
| Тема 4.Методы инновационного обучения. (4 час.) |
| Тема 5. Современные образовательные технологии. (4 час.) |
| Тема 6.Сравнительный анализ современных образовательных технологий. (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Раздел 1. Приобретение человеком индивидуального опыта в образовательном процессе. (4 час.) |
| Раздел 2. Педагог как субъект образовательной деятельности. (4 час.) |
| Раздел 3.Обучающийся (ученик, студент) субъект учебной деятельности. (6 час.) |
| Раздел 4.Общая характеристика взаимодействия. (4 час.) |
| Раздел 5. Учебно-педагогическое сотрудничество. (6 час.) |
| Раздел 6. Общение в образовательном процессе. (6 час.) |
| Раздел 7.«Барьеры» в педагогическом взаимодействии, общении и учебно-педагогической деятельности. (4 час.) |
| Раздел 8.Психологическое здоровье как результат воспитания и обучения. (8 час.) |
| Раздел 9.Психолого-педагогический мониторинг в построении учебной деятельности. (4 час.) |
| Раздел 10.Требования к личности учителя, обусловленные своеобразием педагогической деятельности. (6 час.) |
| Раздел 11.Пути формирования педагогического мастерства. (4 час.) |
| Раздел 12.Принципы планирования: деятельность, коллективность, оперативность. (4 час.) |
| Раздел 13.Организация познавательной деятельности обучающегося. (4 час.) |
| Раздел 14.Активизация познавательной деятельности обучающегося. (4 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Технология интерактивного коллективного взаимодействия («круглый стол», работа в микрогруппах, организационно-деятельностная игра, лекция-презентация, тренинг);
Технология проблемного обучения (реферат, разработка медиа-презентации).

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | 1.Лекционные занятия: | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:¶• учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | 2. Практические занятия: | Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа:¶• учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; мультимедийное оборудование, цифровой фотоаппарат, фотокамера. |
| 3 | 3. Лабораторные занятия: | Учебные аудитории для проведения занятий лабораторного типа:¶• учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; мультимедийное оборудование, цифровой фотоаппарат, фотокамера. |
| 4 | 4.Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: | Описание материально-технической базы¶Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ):¶• учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской;¶• учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |
| 5 | 5. Текущий контроль и промежуточная аттестация: | Учебная аудитория для проведения, текущего контроля и промежуточной аттестации:¶• учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской;¶• учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |
| 6 | 6. Самостоятельная работа: | помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2010 (Microsoft)
2. MS Windows 10 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

## 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Apache Open Office (http://ru.openoffice.org/)
в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:
1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Егорова, У. Г. Психолого-педагогический практикум [Электронный ресурс] : [учеб. пособие для вузов]. - Самара.: Изд-во "Самар. ун-т", 2009. - on-line

2. Иванушкина, Н. В. Возрастная психология и педагогика [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Самар. ун-т, 2006. - on-line

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Долгополова, А. В. Методология психолого-педагогического исследования : учеб. пособие. - Текст : непосредственный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2011. - 192 с.

2. Психология и педагогика : учебник для бакалавров / П. И. Пидкасистый [и др.] ; ответственный редактор П. И. Пидкасистый. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 781 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-2804-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/487988 (дата обращения: 01.02.2022) – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/487988

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | открытая электронная бибилиотека "Киберленинка" | https://cyberleninka.ru/search?q=%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D1%8B+%D0%B8%D1%81%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Электронная библиотека РФФИ | http://www.rfbr.ru/rffi/ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические рекомендации студентам по освоению учебной дисциплины

Текущий и промежуточный контроль результатов освоения дисциплины осуществляется с учетом балльно-рейтинговой системы, поэтому на первом занятии студенты подробно ознакомятся с технологической картой (БРС), планируют прохождение контрольных точек и выполнение заданий для самостоятельной работы. Следует обратить внимание на возможность получения дополнительных 30 баллов за выполнение практико-ориентированных заданий, получение задания по которым необходимо заранее обговорить с преподавателем.

По каждой теме предусмотрены задания из средств оценки результатов обучения, которые студент выполняет в процессе контактной работы с преподавателем либо в часы самостоятельной работы. Критерии оценки описаны в фонде оценочных средств.

При подготовке к лекции и при выполнении самостоятельной работы необходимо прочитать материал предыдущей лекции, стремясь к пониманию всех понятий и утверждений.

Темы всех разделов дисциплины предполагают активное участие студентов в интерактивных методах обучения: мозговом штурме, работе в микрогруппах и обсуждении презентаций рефератов, представление проектов. Необходимо вступать в интерактивное взаимодействие в различных ролях, что способствует формированию когнитивных и рефлексивных результатов обучения.

При анализе научный статей необходимо обратить внимание на соответствие ее содержания заданной теме; как представлены основные достижения в описанной области; основные спорные вопросы; как исследуемая проблема описана с точки зрения разных наук; включены ли в обзор собственные исследования, а также классические источники свежие данные. Необходимо обратить особое внимание как материал в статье структурирован, логичен и критичен; содержит ли несколько разделов и выводы; схемы, рисунки, диаграммы; представлен в виде мини-обзора дополнительно.

При подготовке реферата с его презентацией необходимо обратить внимание на соответствие содержания теме реферата, обоснование ее актуальности, отражение ее в презентации. Необходимы глубокое и полное раскрытие темы, логичность, связность, доказательность уникальность текста. При создании медиа-презентации необходимы знания правил оформления презентации, умение их выполнять, соответственное отражение содержания реферата в презентации. Желательно иллюстрировать научные понятия соответствующими практическими примерами. Должна соблюдаться структурная упорядоченность (наличие введения, основной части, заключения, их оптимальное соотношение) текста. Необходимо наличие заголовков к частям текста, их соответствие содержанию; правильно должны быть оформлены все части реферата (наличие плана, списка литературы, культура цитирования, ссылки). В своем реферате и выступлении студент должен проявить умение делать выводы, отразить их в презентации, уметь отвечать на вопросы слушателей по теме реферата.

Контроль самостоятельной работы осуществляется в часы КСР на кафедре.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# РАБОЧИЕ ВЕЩЕСТВА И МАТЕРИАЛЫ В КРИОГЕННОЙ И ХОЛОДИЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.17 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | теплотехники и тепловых двигателей |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 4 курс, 7 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат технических наук, доцент — Д. А. Угланов

доктор технических наук, профессор

Заведующий кафедрой теплотехники и тепловых двигателей — С. В. Лукачев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры теплотехники и тепловых двигателей.
Протокол №1 от 22.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель:
Подготовка высококвалифицированных специалистов в совершенстве владеющих теоретическими и прикладными основами применительно к криогенной и холодильной технике.

Задачи дисциплины состоят в том, чтобы специалист знал и умел применять на практике:
1. Теоретические основы криогенной и холодильной техники;
2. Принципы работы расширительных машин криогенной и холодильной техники;
3. Циклы криогенных и холодильных установок;
4. Основные криогенные рабочие вещества, их свойства;
5. Основные материалы в криогенной и холодильной технике.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.3 Применяет оптимальные рабочие тела и материалы для решения конкретных задач холодильной и криогенной техники; | Знать:<br>Теоретические основы для расчета основных характеристик и проектирования современных энергетических установок с применением низкопотенциального тепла криопродуктов.<br><br>Уметь:<br>Рассчитывать основные характеристики и проектировать современные энергетические установки с применением низкопотенциального тепла криопродуктов.<br><br>Владеть:<br>Навыками, необходимые для расчета основных характеристик и проектирования современных энергетических установок с применением низкопотенциального тепла криопродуктов.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Криогенные машины,<br>Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум, | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.3 | Научно-исследовательская работа | Научно-исследовательская работа, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 2 ЗЕТ |
| Седьмой семестр |
| Объем контактной работы: 44 час. |
| Лекционная нагрузка: 16 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1. Введение в современную энергетику. Хронология развития энергетических установок. (2 час.) |
| Тема 2. Криоподукты. СПГ. Жидкий азот. Жидкий кислород. жидкий водород. (2 час.) |
| Тема 8. Процесс ожижения. Поршневые и турбодетандеры. Введение понятия низкопотенциальная энергия. (2 час.) |
| Тема 9. Методы хранения и транспортировки криопродукты. Материалы емкостей. (2 час.) |
| Тема 11. Процесс регазификации. Практическое использование низкопотенциальной энергии. (2 час.) |
| Тема 12. Новые методы эффективной регазификации. Вспомогательные органические контура. (2 час.) |
| Тема 16. Новые рабочие тела вспомогательных паросиловых комплексов. Повышение эффективности многоконтурных комплексов. (2 час.) |
| Тема 17. Применение криопродуктов в основных силовых установках энергетического комплекса. Использование криопродуктов в ГПУ и ГТУ. (2 час.) |
| Лабораторные работы: 12 час. |
| *Традиционные* |
| Тема 4. Изучение устройства и принципа действия детандера (4 час.) |
| Тема 14. Изучение устройства и принципа действия паровой турбины. (4 час.) |
| Тема 23. Изучение устройства и принципа топливного элемента. (4 час.) |
| Практические занятия: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 3. Расчет термогазодинамических циклов энергетических установок. (2 час.) |
| Тема 10. Расчет энергетических установок на основе цикла Ренкина с применением криопродуктов. (2 час.) |
| Тема 13. Расчет энергетических установок на основе цикла Брайтона с применением криопродуктов (2 час.) |
| Тема 18. Расчет энергетических установок на основе циклов ДВС с применением криопродуктов. (2 час.) |
| Тема 22. Расчет низкотемпературных паросиловых установок. (2 час.) |
| Тема 24. Расчет энергетических установок с применением низкопотенциальной энергетической установки с применением топливных элементов. (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 5. Расчет основных характеристик газотурбинной установки с применением низкопотенциальной энергии криопродуктов во вспомогательном контуре с утилизацией выхлопных газов (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 28 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 6. Термодинамика. Основные законы термодинамики. Термодинамические процессы. Первое и второе начало термодинамики (4 час.) |
| Тема 7. Термодинамические процессы. Цикл Брайтона. Цикл Ренкина. Цикл Отто. Цикл Дизеля. (4 час.) |
| Тема 15. СПГ, вчера, сегодня, завтра. Жидкий кислород. Применение в ракетной-космической, авиационной и энергетической отрасли. (4 час.) |
| Тема 19. Жидкий водород. Перспективы. (4 час.) |
| Тема 20. Фреоны и их применения в различных отраслях. (6 час.) |
| Тема 21. Альтернативное применение криотоплива. Электрохимические реакции. Топливные элементы. (6 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Выполнение лабораторных работ с элементами исследований (по указанию ведущего преподавателя: дополнительные характеристики, новые условия, замеры показаний, варианты исследования и др.).
2. Компьютерная обработка результатов наблюдений и замеров, выполненных в ходе занятий (в аудиториях, оснащенных ЭВМ; разработка элементов программ для ЭВМ с последующей отработкой в классе с ЭВМ).
3. Представление отдельных результатов лабораторных работ и задач в форме 3-D модели физической модели эксперимента, и которые могут быть предложены наиболее "продвинутым" студентам.
4. Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:
проблемной лекции (лекционные занятия) новое знание вводится через проблемность вопросов, лекция беседа, групповое обсуждение обзоров научных статей, групповое решение задач, анализ кейсов (обсуждение), представление и обсуждение докладов, эвристическая беседа.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа | учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; компьютерами с выходом в сеть Интернет; доска на колесах (компьютерный класс). |
| 3 | Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) | учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |
| 4 | Учебная аудитория для проведения, текущего контроля и промежуточной аттестации | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |
| 5 | Помещение для самостоятельной работы | помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |
| 6 | Помещение для проведения лабораторных работ | компьютерный класс, оснащенный компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. аудитория учебной лаборатории Тепломассоперенос, оснащенная учебными лабораторными установками и презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук), программное обеспечение. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Mathcad (PTC)

2. MS Windows 8 (Microsoft)
3. MS Office 2019 (Microsoft)
в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:
1. Компас-3D
2. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip
2. Adobe Flash Player
3. Google Chrome
в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:
1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Криогенное оборудование. Ожижители, рефрижераторы, системы отчистки [Электронный ресурс] : метод. указания к практ. занятиям. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2017. - on-line

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Солнцев, Ю. П. Материалы в криогенной технике [Текст] : справочник. - Л..: Машиностроение. Ленингр. отд-ние, 1982. - 312 с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная бибилиотека базы данных РИНЦ | www.elibrary.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Справочник теплофизических свойств | http://thermalinfo.ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 3 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1702-01024 |
| 4 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1706-01024 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:
- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине «Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной технике» применяются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.;
Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, Главным их содержанием является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.
Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;
3. вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи.
Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.
Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине «Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной технике», представлены «Фонде оценочных средств».

Лабораторная работа – один из видов практических занятий, целью которых является углубление и закрепление теоретических знаний, а также развитие навыков проведения эксперимента.
Проведение лабораторных работ в рамках данной дисциплины включает следующие этапы:
1) ознакомление с методикой проведения эксперимента: студент должен внимательно прочитать методические указания для лабораторных работ, сделать конспект методики проведения эксперимента, выписать формулы, необходимые для расчетов, при возникновении вопросов задать их преподавателю;
2) выполнение эксперимента и описание его результатов: студент должен последовательно выполнить все операции, описанные в методических указаниях для лабораторных работ, и занести в протокол лабораторной

работы описание наблюдаемых явлений или определенные в ходе эксперимента величины.
3) обработка результатов эксперимента: студент должен провести сопоставление теоретических и экспериментально полученных данных для оценки качественного состава анализируемого объекта или выполнить расчеты, необходимые для оценки количественного содержания определяемого компонента в анализируемом объекте;
4) отчет по лабораторной работе, который включает оформление протокола лабораторной работы и ответы на вопросы преподавателя, затрагивающие ход работы, используемые приемы и интерпретацию полученных результатов.

Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование общекультурных и профессиональных компетенций будущего бакалавра.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. Комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. Сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. Обеспечение контроля за качеством усвоения.
Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые студент может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических, семинарских, лабораторных занятиях), методические указания для студентов.
Виды самостоятельной работы
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).
Проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой);
При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.
Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.

Работа с дополнительной учебной и научной литературой.
Включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# РАЗВИТИЕ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ МЕЖКУЛЬТУРНОГО ОБЩЕНИЯ НА ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.02.22 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | иностранных языков и русского как иностранного |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 4 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат педагогических наук, доцент А. В. Агуреева

доктор педагогических наук, профессор

Заведующий кафедрой иностранных языков и русского как иностранного Л. П. Меркулова

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры иностранных языков и русского как иностранного.
Протокол №02 от 21.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины является развитие критического мышления обучающихся.
Задачи дисциплины: развитие навыков и умений поиска, оценивания и обработки информации, необходимые для успешного межкультурного общения; развитие навыков и умений коммуникации на иностранном языке (английском) и способности к критическому мышлению (оценочность и принятие решений в условиях недостатка необходимой информации).

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | Знать: способы приема, переработки, выдачи информации.<br>Уметь: грамотно осуществлять поиск информации, необходимой для успешного общения, оценивать и отбирать материал, необходимый для установления взаимопонимания; принимать решения в условиях реального общения на иностранном языке<br>Владеть: критериями отбора профессионально-актуальной информации<br>; |
| УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1 Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия; | Знать: основные нормы английского языка, способствующие грамотному формулированию высказывания<br>Уметь: осуществлять коммуникативное взаимодействие в сфере профессиональной специализации.<br>Владеть: основными видами речевой деятельности (аудирование, чтение, письмо, говорение).<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-4.1 | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Четвертый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 6 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Критическое мышление - что это (6 час.) |
| Практические занятия: 30 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Культурное многообразие современного мира (6 час.) |
| Общение сегодня (6 час.) |
| Психология личности (6 час.) |
| Диалог культур (6 час.) |
| Современная речь (6 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Критический обзор иноязычной статьи (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Культурное многообразие современного мира (12 час.) |
| Общение сегодня (14 час.) |
| Психология личности (14 час.) |
| Диалог культур (14 час.) |
| Современная речь (14 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Использование технологий проектного обучения, смешанного обучения (blended learning), перевернутого класса (flipped classroom).
Использование демонстрационного комплекса с интерактивной доской для презентации материала, проектных исследований студентов.
Использование возможностей образовательных платформ BigBlueButton, Google Classroom.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Специальное помещение для проведения лекций | Специальное помещение для проведения лекций, оборудованное учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской.<br>- специальное помещение, мультимедийные лингафонные классы, в каждой аудитории 13 компьютеров, объединенных в локальную вычислительную сеть с подключением к Internet, интерактивная доска, проектор, DVD-проигрыватель, документ-камера, принтер (компьютерный класс). |
| 2 | Специальное помещение для проведения практических занятий | Специальное помещение для проведения практических занятий, оборудованное учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской.<br>- специальное помещение, мультимедийные лингафонные классы, в каждой аудитории 13 компьютеров, объединенных в локальную вычислительную сеть с подключением к Internet, интерактивная доска, проектор, DVD-проигрыватель, документ-камера, принтер (компьютерный класс). |
| 3 | Специальное помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | Специальное помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации: - специальное помещение для проведения для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованное учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской, программное обеспечение Microsoft Office, программа управления лингафонным модулем Helios System, программа контроля и управления компьютерами NetOpSchool.. |
| 4 | Специальное помещение для контролируемой аудиторной самостоятельной работы | Специальное помещение для контролируемой аудиторной самостоятельной работы, оснащено компьютерами с доступом к Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. Мультимедийные лингафонные классы аудиторий 407 и 409 корпуса 15 (в каждой аудитории 13 компьютеров, объединенных в локальную вычислительную сеть с подключением к Internet, интерактивная доска, проектор, DVD-проигрыватель, документ- камера, принтер).<br>Программное обеспечение Microsoft Office, программа управления лингафонным модулем Helios System, программа контроля и управления компьютерами NetOpSchool. |
| 5 | Помещение для самостоятельной работы | Специальное помещение, оборудованное учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской.<br>- специальное помещение, мультимедийные лингафонные классы, в каждой аудитории 13 компьютеров, объединенных в локальную вычислительную сеть с подключением к Internet, |

## 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows XP (Microsoft)
2. MS Windows Vista (Microsoft)
3. MS Windows 7 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Lingvo (ABBYY)
2. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

## 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. 1С:Предприятие 8.2. (http://online.1c.ru/catalog/free/)
2. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Агуреева, А. В. Операциональная компетентность гидов-переводчиков [Электронный ресурс] : (материалы для подгот.) : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2019. - on-line
2. Троицкая, Ю. В. Развитие коммуникативной мобильности студентов технических специальностей : [учеб. пособие]. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2020. - 1 файл (1,

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Мальханова, И. А. Деловое общение : Учебное пособие для вузов. - М..: Академический проект, Трикста, 2007. - 224 с.
2. Троицкая, Ю. В. Профессиональная мобильность переводчиков [Текст] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2016. - 111 с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | https://elibrary.ru | Открытый ресурс |
| 2 | | https://app.grammarly.com | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Ресурсы издательства Springer | Профессиональная база данных, № Springer7 от 25.12.2017, Заявление-21-1701-01024 |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных, Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 , Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 3 | Универсальные БД электронных периодических изданий (УБД) | Профессиональная база данных, Лицензионный договор № 201-П от 01.09.2021 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Текущий контроль осуществляется в течение семестра в устной и письменной форме в виде, устных опросов, выполнения контрольных заданий и проектов.
Практическое и лабораторные занятия – форма организации обучения, направленная на формирование практических умений и развития критического мышления в процессе взаимодействия обучающихся между собой и преподавателем; общения, осуществляемого через приобретение и освоение новой информации; вовлечения в процесс взаимообмена культурным, социальным и профессиональным опытом облучающегося. Использование активных и интерактивных методов побуждает к самостоятельному развитию отдельных качеств облучающегося, способствуя развитию и совершенствованию коллективизма и взаимообучения; обретению ценностных ориентиров. Условия сотрудничества, а также усилия обучающихся, направленные на творческий поиск в ходе выполнения поставленных перед ними задач, обуславливают развитие умения анализировать конкретную профессиональную ситуацию, определять ее возможные риски и принимать решения исходя из полученных при таком анализе данных.
Предварительная самостоятельная подготовка к занятию смещает фокус с преподавателя на обучающегося, тем самым придавая ему статус главного действующего субъекта процесса познания. Однако важно заметить, что преподаватель несет ответственность как за процессом мониторинга выполнения заданий, так и за определение направления познавательной деятельности обучающихся.
Итоговый контроль проводится в виде экзамена, включающего презентацию проектной работы, выполняемой обучающимися в семестре.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# РАЗГОВОРНЫЙ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК В РАЗНЫХ СОЦИАЛЬНЫХ КОНТЕКСТАХ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.02.23 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | английской филологии |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 4 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат филологических наук, доцент — Н. В. Панина

phd, доцент

Заведующий кафедрой английской филологии — В. Д. Шевченко

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры английской филологии.
Протокол №02 от 20.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Целью дисциплины «Разговорный английский язык в разных социальных контекстах» является развитие языковой личности обучаемого, готовности к постоянному саморазвитию в рамках профессиональной деятельности, а также формирование специальных умений логически верно, аргументированно и ясно выражать свои мысли на иностранном (английском) языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в разных ситуациях повседневного общения, оперируя необходимыми языковыми средствами.
Задачи:
– развитие способности адаптироваться к условиям работы в составе интернациональных групп;
– развитие и углубление исходного уровня владения иностранным языком и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем иноязычной коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач;
– развитие навыков аудирования и понимания речи носителей английского языка;
– формирование умения вступать в коммуникацию, преодолевая языковой барьер;
– развитие и совершенствование навыков разговорной речи в различных ситуациях повседневного общения в рамках профессиональной деятельности;
– формирование умения оперировать оптимальными языковыми средствами с учетом ограничений, обусловленных социальным контекстом;
– овладение системой лингвистических знаний, включая ее фонетическую, лексическую и грамматическую составляющие.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | Знать: особенности современного языкового инструментария для формирования навыков разговорной речи на английском языке в различных областях профессиональной деятельности;<br><br>Уметь: применять современный языковой инструментарий для формирования навыков разговорной речи на английском языке в различных областях профессиональной деятельности;<br><br>Владеть: навыками разговорной речи на английском языке в различных областях профессиональной деятельности с применением современного языкового инструментария.<br><br>; |
| УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1 Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия; | Знать: основы ведения коммуникации на иностранном (английском) языке с соблюдением норм языка в зависимости от целей и условий взаимодействия;<br>Уметь: осуществлять коммуникацию на иностранном (английском) языке с соблюдением норм языка в зависимости от целей и условий взаимодействия;<br>Владеть: навыками ведения коммуникации на иностранном (английском) языке с соблюдением норм языка в зависимости от целей и условий взаимодействия.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-4.1 | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Четвертый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 6 час. |
| *Традиционные* |
| Введение. Вызовы 21 века. (6 час.) |
| Практические занятия: 30 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1.1. Люди вокруг нас. (1 час.) |
| Тема 1.2. Отношения с соседями. (2 час.) |
| Тема 2.2. Преимущества и недостатки жизни в городе и за городом. (2 час.) |
| Тема 3.2. Поход в ресторан. (2 час.) |
| Тема 4.2. Экологические проблемы. (2 час.) |
| Тема 5.2. В аэропорту. (2 час.) |
| Тема 6.2. Ориентирование на местности. (2 час.) |
| Тема 7.2. Интернет-магазины. (2 час.) |
| Тема 8.2. Поход к врачу. (2 час.) |
| Тема 9.2. Собеседование при поступлении в университет Великобритании/США. (2 час.) |
| Тема 10.2. Собеседование при приеме на работу. (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Тема 2.1. Место проживания. Дом и домашний очаг. (1 час.) |
| Тема 3.1. Культура еды и еда как культура. (1 час.) |
| Тема 4.1. Погода и климат. (1 час.) |
| Тема 5.1. Путешествия. (1 час.) |
| Тема 6.1. Описание местоположения. (1 час.) |
| Тема 7.1. Продажа и покупка. (1 час.) |
| Тема 8.1. Здоровье. (1 час.) |
| Тема 9.1. Образование. (1 час.) |
| Тема 10.1. Порядок приема на работу. (1 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 10.4. Объявление о приёме на работу. (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Тема 10.3. Составление резюме. (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1.4. Свадебные обычаи в англоговорящих странах. (4 час.) |
| Тема 2.5. Инновационные технологии обустройства дома. (4 час.) |
| Тема 3.5. Национальная кухня Великобритании и США. (4 час.) |
| Тема 4.4. Прогноз погоды. (4 час.) |
| Тема 5.4. Бронирование номера в отеле. (4 час.) |
| Тема 6.4. Построение маршрута на карте. (4 час.) |
| Тема 7.4. Шопоголизм – современная болезнь. (4 час.) |
| Тема 8.4. Ипохондрия и киберхондрия. Эффект плацебо и ноцебо. (4 час.) |
| Тема 9. 4. Интересные факты об университетах Великобритании/США. (4 час.) |
| *Традиционные* |
| Тема 1.3. Семейные ценности и культурные аспекты номинации родственных связей. (4 час.) |
| Тема 2.4. Виды жилья. Отбор критериев при покупке жилья. (4 час.) |
| Тема 3.4. Чтение и составление рецептов на английском языке. (4 час.) |
| Тема 4.3. Погода как тема для разговора. (2 час.) |
| Тема 5.3. Советы для командировок. (4 час.) |
| Тема 6.3. Описание ситуации на дороге. (2 час.) |
| Тема 7.3. Потребительское общество. (4 час.) |
| Тема 8.3. Здоровый образ жизни. (4 час.) |

| |
|---|
| Тема 9.3. Порядок приема в университет Великобритании/США.  (4 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

В процессе преподавания дисциплины «Разговорный английский язык в разных социальных контекстах» используются как традиционные образовательные технологии (тестирование, глоссарий), так и проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные, активные и интерактивные методы, предполагающие развитие у студентов самостоятельности и творческого мышления (проведение деловых игр, проведение дискуссий, выполнение творческих проектов).

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | Аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; интерактивной доской. |
| 2 | Учебная аудитория для проведения практических занятий | Аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением; учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации | Аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук), специализированное программное обеспечение; учебная мебель (столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска). |
| 4 | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций | Аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 5 | Помещение для самостоятельной работы | Помещение, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2007 (Microsoft)
2. MS Windows 7 (Microsoft)
3. MS Office 2010 (Microsoft)
4. MS Windows 8 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)
2. Lingvo (ABBYY)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip
2. Adobe Acrobat Reader
3. Apache Open Office (http://ru.openoffice.org/)

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Дудорова, Э. С. Практический курс разговорного английского языка : Учебное пособие. - СПб..: Лениздат: Союз, 2001. - 344с.

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Steps to Success [Текст] : [учеб. пособие для вузов по направлению 45.03.01 - "Филология". - Самара.: Самар. ун-т, 2015. - 187 с.

2. Oxenden, C. New English File : Upper-intermediate Student's Book. - Oxford; New York.: Oxford University Press, 2008. - 160 p.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Онлайн словари Мультитран (отраслевые и общие) | http://www.multitran.ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | Онлайн англоязычный толковый словарь Merriam-Webster | https://www.merriam-webster.com/ | Открытый ресурс |
| 3 | Онлайн англоязычный толковый словарь Cambridge Dictionary | https://dictionary.cambridge.org/ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academic.ru | Открытый ресурс |
| 5 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 6 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Ресурсы издательства Springer | Профессиональная база данных,<br>№ Springer7 от 25.12.2017,<br>Заявление-21-1701-01024 |
| 2 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 3 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 4 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина «Разговорный английский язык в разных социальных контекстах» предусматривает сочетание аудиторных часов (лекций, практических занятий) и самостоятельной работы обучающихся. На первом занятии обучающихся знакомят с основными принципами организации курса, включая текущий и промежуточный контроль результатов освоения дисциплины.

В начале курса проводятся вводные лекции с целью ознакомления обучающихся с теоретическими основами дисциплины.

Основную часть аудиторной работы составляют практические занятия, целью которых является углубление и закрепление теоретических знаний, а также развитие навыков применения их на практике. Во время практических занятий происходит процесс развития и совершенствования навыков разговорной речи на английском языке в различных моделируемых ситуациях повседневного общения. Изучение и отработка языкового материала осуществляется преимущественно посредством групповой и индивидуальной работы студентов.

Часы контактной и самостоятельной работы предполагают использование традиционных, активных и интерактивных методов обучения по каждому из 10 разделов курса.

В рамках первой темы каждого раздела предлагается вводное практическое занятие, посвященное ознакомлению и работе с новыми фонетическими элементами, лексическими единицами и грамматическими конструкциями.

Все последующие занятия по каждому из разделов основаны преимущественно на реализации активных и интерактивных методов обучения. Актуализация знаний разговорного английского языка происходит посредством дискуссий, которые являются прекрасной мотивацией для использования изученного материала по теме, высказывания своего мнения и предполагают активное участие всех студентов группы. На занятиях особое внимание уделяется формированию умений восприятия на слух аутентичной звучащей речи в монологической и диалогической форме, а также развитию навыков диалогической речи, для оформления которой в рамках каждого раздела изучаются соответствующие речевые формулы (для ведения диалога в магазине, в ресторане, в больнице, в аэропорту, на собеседовании и т.д.).

Деловые игры проводятся на заключительном этапе изучения каждого раздела и предполагают активное и творческое участие всех студентов группы. Для успешного проведения деловых игр необходима предварительная самостоятельная подготовка студентов после обсуждения хода игры и выбора ролей в классе.

Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование общепрофессиональных компетенций обучающегося.

Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» – личностного и профессионального становления.

Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:

1. Комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. Сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. Обеспечение контроля за качеством усвоения.

Самостоятельная подготовка к практическим занятиям требует обращения к толковым словарям английского языка и словарям синонимов для понимания семантики изучаемых лексических единиц и правильного словоупотребления. Успешное овладение учебным материалом предполагает активное участие студентов в дискуссиях и деловых играх. Необходимо вступать в интерактивное взаимодействие в различных ролях, что способствует формированию когнитивных и рефлексивных результатов обучения.

Заданиями для самостоятельной работы по каждой теме является составление глоссария, свободное владение глоссарием и подготовка на его базе монологических высказываний. При подготовке к практическим занятиям рекомендуется просмотр англоязычных фильмов, видеоматериалов по соответствующей теме, прослушивание аудиоматериалов и работа с электронными словарями с целью погружения в иноязычную среду.

В рамках каждого раздела предлагаются темы для самостоятельной подготовки проектов. При подготовке к проекту необходимо применять творческий подход к выполнению задания, познакомиться с дополнительной литературой по выбранной теме, четко и логично выстроить доклад, подобрать яркие, интересные иллюстрации (фото, картины и т.д.). Важно выписать и выучить новую лексику по теме и познакомить с ней студентов в группе перед презентацией. Презентация должна содержать не менее 10 слайдов с использованием возможностей анимации и различного оформления. После представления презентации или проекта происходит групповое обсуждение по вопросам, которые задают авторы проекта и слушатели.

Контролируемая аудиторная самостоятельная работа осуществляется в виде тестирований и опросов по изученному материалу.

По всем возникающим вопросам студенту следует обращаться за консультацией к преподавателю. Запланированные контрольные задания должны быть

сданы в срок, который определяется преподавателем. К зачету студент должен выполнить все необходимые контрольные задания.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# РАЗРАБОТКА БАЗ ДАННЫХ ДЛЯ ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.01.15 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | программных систем |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 3 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат технических наук, доцент — Д. А. Попова-Коварцева

доктор технических наук, доцент

Заведующий кафедрой программных систем — С. В. Востокин

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры программных систем.
Протокол №2 от 17.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

С. В. Востокин

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины «Разработка баз данных для прикладных задач» является формирование у студентов понимания роли баз данных в создании информационных систем. Студент должен ознакомиться с базовыми понятиями теории баз данных, основными моделями данных, языком структурированных запросов SQL, овладеть навыками построения баз данных реляционного типа средствами систем управления базами данных.
Задачи:
1. Ознакомить студентов с основами базовой теоретической подготовки в области технологии обработки данных в современных СУБД как одной из наиболее перспективных технологий.
2. Выработать у студентов навыки разработки баз данных с использованием различных технологий проектирования и инструментальных средств (CASE–систем) и реализации приложений на их основе.
3. Выработать у студентов навыки использования языка структурированных запросов SQL.
4. Выработать у студентов навыки решения конкретных задач с помощью изученных технологий, помогающих студентам в дальнейшем решать инженерные задачи, связанные с обработкой данных.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать: принципы преобразование информации о предметной области в данные - проводить системный анализ предметной области и строить модели данных на семантическом уровне.<br>Уметь: осуществлять инфологическое, логическое и физическое проектирование базы данных, строить ER-диаграммы в различных нотациях, в том числе IDEF1X.<br>Владеть: навыками создания проекта базы данных с использованием современных CASE-средств.<br>; |
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для её решения; | Знать: основные принципы создания баз данных с помощью структурированного языка запросов SQL, применяемого в различных системах управления базами данных, в том числе и российских производителей.<br>Уметь: реализовывать базы данных с помощью систем управления базами данных, создавать, удалять и изменять таблицы базы данных, использовать команды модификации и выборки данных средствами языка SQL.<br>Владеть: навыками реализации баз данных с использованием систем управления базами данных с учетом информационной безопасности.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | История (история России, всеобщая история),<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы формирования инклюзивного взаимодействия,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-1.1 | История (история России, всеобщая история),<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Третий семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1.Введение в базы данных (БД). Основные понятия (4 час.) |
| Тема 2.Основные модели данных. (2 час.) |
| Тема 3.Реляционная модель данных. (2 час.) |
| Тема 4.Особенности проектирования реляционных БД. (2 час.) |
| Тема 5.Язык SQL. (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Практическая работа №1. Построение схемы базы данных с использованием модели «Сущность-связь». (8 час.) |
| Практическая работа№2. Логическое и физическое моделирование базы данных, реализация реляционной схемы БД в выбранной СУБД. (8 час.) |
| Практическая работа №3. Обработка данных в реляционных БД с помощью структурированного языка запросов SQL. (8 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| Контрольная работа по теме «Операторы реляционной алгебры» (2 час.) |
| Тестирование по темам дисциплины (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Изучение методологии проектирования баз данных, предложенной Питером Ченом. Подготовка к лабораторной работе №1 (16 час.) |
| Изучение среды проектирования баз данных, выбранного CASE-средства (использующего методологию IDEF1X). Подготовка к лабораторной работе №2. (16 час.) |
| Решение задач, использующих операторы реляционной алгебры. (18 час.) |
| Изучение языка работы с базами данных SQL. Создание баз данных с полным описанием их структур. Выполнение основных операций манипулирования данными. Выполнение запросов, осуществляющих преобразование данных в необходимую информацию. Подготовка к лабораторным работам №3, №4, №5. (18 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:
лекций, лекций-бесед, тестирования, вопросов для устного опроса, решения типовых практических заданий, индивидуальных задач, группового обсуждения обзоров научных статей

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия | • аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук);¶• аудитория, оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 2 | Практические занятия | • компьютерный класс, оснащенный компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета;¶• презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия (презентационные материалы).¶ |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | • аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук);¶• аудитория, оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавател |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | • аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук), программное обеспечение;¶• аудитория, оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 5 | Самостоятельная работа | компьютерный класс, оснащенный компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета;¶• презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия (презентационные материалы).¶ |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2007 (Microsoft)
2. ERwin Data Modeler (Computer associates)
3. SQL Server (Microsoft)
4. MS Windows XP (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. BusinessSpace Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Microsoft SQL Server Express 2017
2. Microsoft SQL Server Express 2006
3. Microsoft SQL Server Express

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Кузнецов, С.Д. Введение в модель данных SQL : курс / С.Д Кузнецов. - 2-е изд., исправ. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 351 с. - ISBN 5-9556-00028-0 [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429087 . – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429087

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Туманов, В.Е. Основы проектирования реляционных баз данных : учебное пособие / В.Е. Туманов. - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2007. - 421 с. - ISBN 978-5-9556-0111-3 ; [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233290. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233290

2. Попова-Коварцева, Д. А. Основы проектирования баз данных [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2019. - on-line

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Университетская библиотека on-line | http://www.biblioclub.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Репозиторий Самарского университета | http://repo.ssau.ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 4 | ЭБС «Лань» | http://e.lanbook.com/ | Открытый ресурс |
| 5 | Национальный цифровой ресурс Руконт | http://lib.rucont.ru/ | Открытый ресурс |
| 6 | Электронная библиотека РФФИ | http://www.rfbr.ru/rffi/ru | Открытый ресурс |
| 7 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academic.ru | Открытый ресурс |
| 8 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 9 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1702-01024 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные.

По дисциплине «Разработка баз данных для прикладных задач» применяются следующие два основных видов лекций:

- информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения;
- лекции с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Практическая работа – один из видов практических занятий, целью которых является углубление и закрепление теоретических знаний, а также развитие навыков проведения эксперимента.

Самостоятельная работа студентов представляет собой совокупность аудиторных и внеаудиторных занятий и работ, обеспечивающих успешное освоение программы дисциплины. Самостоятельная работа в рамках изучения дисциплины «Базы данных» предусматривает решение следующих задач:

- закрепление, расширение знаний и умений, полученных студентами во время аудиторных и внеаудиторных занятий: ;
- развитие навыков самоорганизации;
- формирование самостоятельности мышления, способности к саморазвитию;
- выработка навыков самостоятельной профессиональной теоретической, практической и учебно-исследовательской деятельности.

Виды СРС, предусмотренные по дисциплине , содержатся «Фонде оценочных средств». Следует выделить подготовку к зачету как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Текущий контроль знаний студентов завершается зачетом.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# РЕИНЖИНИРИНГ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.03.21 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | теоретической механики |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 5 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат технических наук, доцент А. В. Алексеев

доктор технических наук, профессор

Заведующий кафедрой теоретической механики В. С. Асланов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры теоретической механики.
Протокол №2 от 17.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины: Изучение принципов и технологий реинжиниринга бизнес-процессов в реорганизации деятельности предприятий на основе современных информационных технологий, интегрированных в единое информационное пространство. Освоение теоретических основ и методологий моделирования бизнес-процессов, а также организационно-методических вопросов проведения работ по реинжинирингу бизнес-процессов.

Задачи дисциплины:
- освоение студентами сущности, закономерностей и основных принципов преобразований и реорганизаций на предприятиях с целью внедрения цифровых технологий и организации единого информационного пространства;
- изучение различных методов преобразований на предприятиях и этапов проведения реинжиниринга бизнес-процессов на различных уровнях;
- изучение технологии структурного, функционального и процессного анализа бизнес-процессов;
- приобретение знаний о взаимодействии материальных, финансовых и информационных потоков;
- получение практических навыков разработки моделей бизнес-процессов на основе процессного подхода.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | знать: концептуальные основы применения технологии реинжиниринга бизнес-процессов в реорганизации и управлении предприятием, основные этапы, способы подготовки, планирования и контроля этапов с использованием автоматизированных методов и средств управления<br><br>уметь: использовать методы и средства структурного и динамического анализа бизнес-процессов, оценивать возможности применения для конкретных предприятий в конкретных условиях<br><br>владеть: навыками в организации работ по реинжинирингу бизнес-процессов предприятия; |
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленных целей; | знать: основные принципы тайм-менеджмента относительно распределения и планирования задач, в том числе своих личных<br><br>уметь: составлять план эффективного и оптимального распределения времени на выполнение задач<br><br>владеть: навыками документального оформления решений в управлении временем; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культура речи профессионала,<br>Культурная среда современной организации,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Международные торговые отношения, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-2.1 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Пятый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Основные понятия реинжиниринга бизнес-процессов (РБП) (1 час.) |
| Общая характеристика работ по проведению бизнес-реинжиниринга (1 час.) |
| Основные методы проведения реинжиниринга бизнес-процессов (2 час.) |
| Стратегический анализ бизнес-процессов (1 час.) |
| Структурный анализ бизнес-процессов (1 час.) |
| Стоимостной анализ бизнес-процессов (2 час.) |
| Процессный анализ бизнес-процессов (2 час.) |
| Принятие решений в организациях в условиях сопротивления изменениям и способы их преодоления (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Анализ и построение аналитической модели бизнес-процессов (2 час.) |
| Основы методологии ARIS с точки зрения процессного моделирования (4 час.) |
| Основы методологии SADT с точки зрения структурного моделирования (4 час.) |
| Создание организационной модели бизнес-процессов (4 час.) |
| Построение функциональной модели бизнес-процессов (4 час.) |
| Построение информационной модели бизнес-процессов (4 час.) |
| Создание комплексного описания предприятия и его бизнеса. Установление связей между организационной, функциональной и информационными моделями (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Консультации по темам самостоятельной работы (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Традиционные* |
| Концептуальные основы управления процессами промышленных предприятий (12 час.) |
| Обоснование методов анализа структуры управления, ориентированной на бизнес-процессы (12 час.) |
| Разработка алгоритма проведения диагностики состояния существующей модели бизнеса для ее реинжиниринга (12 час.) |
| Применение информационных технологий при проведении реинжиниринга бизнес-процессов (12 час.) |
| Реинжиниринг бизнес-процессов в России и зарубежом. Опыт ведущих компаний. (10 час.) |
| Существующие концепции совершенствования бизнес-процессов: концепция качества Э.Деминга (TQM), бережливое производство (кайдзен, TPS), стандарты качества ISC>-9000:2000 (10 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные, контекстные методы, предполагающие групповое решение творческих задач, анализ профессионально-ориентированных кейсов.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 3 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 4 | Самостоятельная работа | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |
| 5 | Практические занятия | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2010 (Microsoft)
2. MS Windows 7 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip
2. Adobe Acrobat Reader
3. ARIS Express

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Анисимова, В. Ю. Инновационная деятельность региона: реинжиниринг бизнес-процессов [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2018. - on-line

2. Сахабиев, В. А. Математические и инструментальные методы анализа, совершенствования и управления бизнес-процессами [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2019. - on-line

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Кременецкая, М. Е. Моделирование процессов жизненного цикла изделий авиационной техники по методологии ARIS [Электронный ресурс] : [лаб. практикум]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2010. - on-line

2. Моделирование процессов жизненного цикла изделий авиационной техники по методологии ARIS [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работам]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2010. - on-line

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Электронный каталог научно-технической библиотеки Самарского университета | http://lib.ssau.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Сайт кафедры теоретической механики Самарского университета | termech.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Ресурсы издательства Springer | Профессиональная база данных, № Springer7 от 25.12.2017, Заявление-21-1701-01024 |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных, Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных, Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 , Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных, Заявление-21-1702-01024 |
| 5 | Универсальные БД электронных периодических изданий (УБД) | Профессиональная база данных, Лицензионный договор № 201-П от 01.09.2021 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия» применяются следующие виды лекций:
- информационные – проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
- проблемные – в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т.д.;
- лекции-беседы - предполагают диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер;
- лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, практического овладения компьютерными технологиями. Главным их содержанием является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.
Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
- иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
- образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;
- вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
- может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.
Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине «Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия», представлены в «Фонде оценочных средств».

Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов:
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.
Проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой).
При
изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные
вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.
Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.
Работа с дополнительной учебной и научной литературой включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.
Итоговый контроль знаний проводится в конце семестра в виде зачета.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# РЕЛИГИИ МИРА

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Бакалавр |
| Шифр дисциплины (модуля) | ФТД.02 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | теплотехники и тепловых двигателей |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 1 курс, 2 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат технических наук, доцент — Д. А. Угланов

доктор технических наук, профессор

Заведующий кафедрой теплотехники и тепловых двигателей — С. В. Лукачев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры теплотехники и тепловых двигателей.
Протокол №1 от 22.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель курса - ознакомить студентов с историей происхождения религий в широком культурно-историческом контексте: от архаических, этнических до национальных и мировых религий, их генезисом, особенностями, географией распространения
Задачи курса:
1. Рассмотреть религиоведение как область знания и его основные разделы
2. Изучить историю религий с древности до настоящего времени.
3. Рассмотреть панораму религиозно-мировоззренческих систем в древности, средневековье, новое и новейшее время.
4. Выявить культурно-исторические особенности формирования и развитие национальных и мировых религий.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | УК-5.1 Демонстрирует понимание межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;<br>УК-5.2 Осознает наличие коммуникативных барьеров в процессе межкультурного взаимодействия в социально-историческом, этическом и философском контекстах;<br>УК-5.3 Толерантно воспринимает особенности межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; | Знать: историю происхождения и развития религий в широком культурно-историческом контексте<br>Уметь: логично представлять освоенное знание; анализировать причины религиозных конфликтов в истории народов, стран и регионов<br>Владеть: грамотного мышления и ведения диалога с людьми разных религиозных конфессий<br>;<br>Знать: теорию и технологии межкультурного взаимодействия<br>Уметь: самостоятельно анализировать культурно-исторические особенности национальных и мировых религий;<br>Владеть: технологией межкультурного взаимодействия;<br>;<br>Знать: главные доктринальные положения национальных и мировых религий, их священные тексты и особенности культа<br><br>Уметь: применять современные теории, обеспечивать межкультурный диалог в обществе;<br>Владеть: понятийным аппаратом, умением контролировать влияние религии на художественно-творческий процесс;<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|
| 1 | УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | Современные коммуникативные технологии,<br>История (история России, всеобщая история),<br>Иностранный язык | Философия,<br>Иностранный язык,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | УК-5.1 | Современные коммуникативные технологии,<br>История (история России, всеобщая история),<br>Иностранный язык | Философия,<br>Иностранный язык,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 3 | УК-5.2 | Современные коммуникативные технологии,<br>История (история России, всеобщая история),<br>Иностранный язык | Философия,<br>Иностранный язык,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 4 | УК-5.3 | Современные коммуникативные технологии,<br>История (история России, всеобщая история),<br>Иностранный язык | Философия,<br>Иностранный язык,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 2 ЗЕТ |
| Второй семестр |
| Объем контактной работы: 26 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Введение в курс. Проблема определения понятия «религия». Классификация религий. (2 час.) |
| Политеистические религии Древнего мира. Краткий обзор. (2 час.) |
| Религиозные системы Индии, Китая и Японии (2 час.) |
| Основные тенденции возникновения и развития. (2 час.) |
| Ислам: основы вероучения. (2 час.) |
| Буддизм: основы вероучения. (2 час.) |
| Практические занятия: 12 час. |
| *Традиционные* |
| Христианство. Основы православного вероучения. (4 час.) |
| Ислам. Особенности вероучения основных направлений. (4 час.) |
| Основные направления в христианстве и особенности их учений (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 2 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Доклад и собеседование по теме реферата (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 46 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Написание рефератов по темам (46 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:
проблемной лекции (лекционные занятия) новое знание вводится через проблемность вопросов, лекция беседа, групповое решение практических задач, самостоятельное решение практических задач , представление и обсуждение докладов.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Учебные аудитории для проведения практических занятий | - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; компьютерами с выходом в сеть Интернет; доска на колесах (компьютерный класс). |
| 3 | Помещение для самостоятельной работы | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |
| 4 | Учебная аудитория для проведения, текущего контроля и промежуточной аттестации | - учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; - учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |
| 5 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | – учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2019 (Microsoft)
2. MS Windows 7 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip
2. PDFedit

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Росс, Ф. Великие религии человечества : пер. с англ.. - М.-Ростов н/Д..: Медицина и питание, 1999. - 318с.

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Православная энциклопедия. - Т. 9: Владимирская икона Божией Матери - Второе пришествие. - 2005. Т. 9. - 751с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | eLIBRARY.RU - НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА | https://www.elibrary.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Издательство научных журналов | https://www.elsevier.com/ | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных, Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 , Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 2 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных, Заявление-21-1702-01024 |
| 3 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных, Заявление-21-1706-01024 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основу теоретического обучения студентов по дисциплине составляют лекции. Они представляют систематизированные знания студентам о наиболее сложных и актуальных проблемах изучаемой дисциплины. Студентам рекомендуется аккуратно вести конспекты лекций. В случае недопонимания какой-либо части лекционного материала следует задать вопрос преподавателю в установленном порядке.

Практические занятия – одна из форм учебного занятия, направленная на развитие самостоятельности учащихся и приобретение умений и навыков. Данные учебные занятия углубляют, расширяют, детализируют полученные на лекции знания. При подготовке к практическим занятиям, студенту следует изучить содержание соответствующего раздела программы дисциплины, обратить внимание на представленный план занятия. При изучении указанной литературы, формировании ответов на вопросы практических занятий, следует выявить проблемы, являющиеся предметом обсуждения. Рекомендуется составлять краткие конспекты или планы ответов, которые будут востребованы, кроме работы на аудиторных занятиях, при подготовке к зачету. Работа в ходе проведения практического занятия строится по принципу коллективного обсуждения поставленных вопросов. При выступлении студенту разрешается использовать свои заранее подготовленные записи.

Критерии оценивания работы студента на практическом занятии. «Отлично» выставляется студенту, который дал полный, последовательный, развернутый ответ (на вопрос из плана практического занятия), продемонстрировал знания, подчерпнутые из рекомендованной литературы и источников, активно работал на занятии, аргументировано отвечал на дополнительные вопросы.

«Хорошо» выставляется студенту, который дал развернутый ответ (на вопрос из плана практического занятия), продемонстрировал знания, подчерпнутые из рекомендованной литературы и источников, участвовал в дискуссии, однако допустил неточности в ответе.

«Удовлетворительно» выставляется студенту, который дал ответ (на вопрос из плана практического занятия), отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия, с нарушением последовательности, допустил несколько ошибок в содержании. Продемонстрировал частичное изучение указанной литературы и источников.

«Неудовлетворительно» выставляется студенту, который отказался отвечать на вопрос из плана занятия, или дал ответ, содержащий ряд серьезных неточностей, неглубокое раскрытие темы, незнание большей части литературы и источников. При получении оценки «неудовлетворительно», студенту рекомендуется вновь обратиться к изучению вопросов из плана занятия и продемонстрировать знания на индивидуальной консультации с преподавателем.

Обозначенные практические задания выполняются студентами самостоятельно и предоставляются на проверку преподавателю после освоения каждой темы дисциплины. Ответы на письменные задания должны быть составлены грамотно, литературным языком. Не допускается плагиат и списывание. В случае, если тексты работ нескольких студентов окажутся идентичны, то они не оцениваются. Студентам рекомендуется выполнить работу заново и направить преподавателю на проверку. Задания, получившие оценку менее чем 50 баллов, не засчитываются, как удовлетворительные и должны быть доработаны автором.

К выполнению тестовых заданий следует приступать после завершения изучения всех тем дисциплины. Доступ к тестовым заданиям открывается преподавателем в определенные дни. Выполнение теста ограничено по времени. В случаях отрицательных результатов после двух попыток прохождения тестовых заданий, необходимо обратиться к преподавателю за консультацией

На зачетное занятие допускаются студенты, выполнившие все задания, не имеющие задолженностей по вопросам практических занятий и успешно выполнившие тестовые задания. В билет включен один теоретический вопрос. Зачет проводится в устной форме. На подготовку и ответ студенту отводится 20 минут.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# РИТОРИКА ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО ОБЩЕНИЯ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.02.24 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | философии |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 4 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат философских наук, доцент А. С. Костомаров

кандидат филологических наук, доцент Е. А. Нечаева

Заведующий кафедрой философии
доктор философских наук, доцент
А. Ю. Нестеров

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры философии.
Протокол №2 от 23.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цели изучения дисциплины:
- системное освоение и применение студентами научного аппарата теоретической и практической риторики, а также развитие у студентов навыков рациональной аргументации, опирающейся на конкретные риторические схемы; умения корректно выполнять задачи по организации, анализу и воспроизведению информации;
- формирование навыков публичного выступления (дебаты, деловые переговоры, выступление на конференции, защита проекта и др.).

Задачи:
– ознакомление студентов с основными направлениями в развитии риторики, категориально-концептуальным аппаратом классической и современной риторики;
– формирование представления о риторике как технологиях аргументационного структурирования информационной реальности;
– формирование навыков и выработка умения выбора эффективных приемов для организации речевого поведения в зависимости от поставленных задач и в соответствии с обстоятельствами;
– развитие умения конструировать убеждающий дискурс, повышение действенности и эффективности речевого поведения, формирование мастерства (техники) изобретения идей;
– формирование представления о принципах и правилах эффективной коммуникации;
– формирование инструментов «осознанной коммуникации» в профессиональной и непрофессиональной сферах;
– формирование навыков прогнозирования результатов коммуникации;
– формирование умений и навыков эффективного письменного и устного речевого общения в профессиональной деятельности для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | знать: современный проектный инструментарий; основные проблемы и направления развития современной риторики, концептуальный и терминологический аппарат современной риторики;<br>уметь: применять концептуальный и терминологический аппарат риторики при построении текстов и публичных выступлений; определять, структурировать и анализировать различные типы риторических ситуаций; правильно и четко излагать свои мысли в соответствии со схемами инвенции, диспозиции и элоквенции;<br>владеть: навыками эффективного использования проектного инструментария и его совершенствования; навыками самостоятельного анализа, организации, репрезентации информации; методами подготовки публичного выступления.; |

| | | |
|---|---|---|
| УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1 Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия; | знать: методики логического структурирования информационной реальности, составляющие основу риторических технологий; принципы осуществления деловой коммуникации с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия;<br>уметь: планировать и осуществлять публичные выступления с применением навыков, приобретенных в процессе теоретического и практического изучения риторики; создавать письменные тексты основных официально-деловых и научных жанров с соблюдением культурно-речевых норм; успешно вести деловую беседу и выступать публично; преодолевать барьеры общения; применять сформированные умения и навыки эффективного речевого общения, значимые в профессиональной деятельности для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;<br>владеть: нормами и средствами выразительности русского языка, письменной и устной речью в процессе личностной и профессиональной коммуникации и проектной деятельности; опытом осуществления деловой коммуникации с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-4.1 | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Четвертый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 6 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Предмет и значение риторики. Проблема генезиса риторики (2 час.) |
| EQ (эмоциональный интеллект). «Гибкость» коммуниканта в ситуации публичного выступления. Конфликтные ситуации в структуре публичного выступления (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Современная модель риторической инвенции, диспозиции, элоквенции (2 час.) |
| Практические занятия: 30 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Теория аргументации (2 час.) |
| Управление интонацией в публичных выступлениях (2 час.) |
| Дебаты в публичном пространстве: практика выступления. Взаимодействие с аудиторией (2 час.) |
| Взаимодействие с оппонентом. Переговоры. Роль экспромта в публичном выступлении (2 час.) |
| Рерайтинг текста с учетом стиля и специфики аудитории (2 час.) |
| Подготовка ораторской речи: этапы и реализация: практика выступлений (2 час.) |
| Жанры публичных выступлений. Подготовка ораторской речи: этапы и реализация (2 час.) |
| Презентация проекта публичного выступления (4 час.) |
| *Традиционные* |
| Предмет и задачи риторики (2 час.) |
| Теоретическая, прикладная риторика (2 час.) |
| Философская риторика (4 час.) |
| Риторика монологических дискурсов. Типы монологических дискурсов (2 час.) |
| Риторика диалогических дискурсов. Типы диалогических дискурсов (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| Основные принципы и механизмы формирования институциональной риторики (2 час.) |
| Структура публичного выступления (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Подготовка публичного выступления (проект) (12 час.) |
| *Традиционные* |
| Категория эффективного речевого общения и ее составляющие (обзор научных статей) (8 час.) |
| Эффективная речь в письменной коммуникации (подготовка реферата) (12 час.) |
| Эффективная речь в устной коммуникации (подготовка реферата) (12 час.) |
| Культура дискуссии (обзор научных статей) (8 час.) |
| Риторическое обеспечение профессиональной деятельности (обзор научных статей) (8 час.) |
| Противостояние манипуляции (конспектирование первоисточников) (8 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме проведения проблемной лекции (новое знание вводится через проблемность вопросов), лекции-беседы в ходе лекционных занятий, группового обсуждения докладов по проекту, дискуссий в ходе семинарских (практических) занятий, подготовки творческого проекта в рамках самостоятельной работы обучающихся.
Другие технологии: конспектирование первоисточников, обзоры научных статей, рефераты (самостоятельная работа обучающихся).

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Практические занятия: учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа | оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска. |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация: учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя, доской. |
| 5 | Самостоятельная работа: помещение для самостоятельной работы | оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением с доступом в сеть Интернет и в электронную информационно-образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 10 (Microsoft)
2. MS Office 2007 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Flash Player
2. DjVu Reader

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература


1. Волков, А. А. Основы риторики : учеб. пособие для вузов. - М..: Академический проект, 2005. - 304с.
2. Риторика : учебное пособие / авт.-сост. И.Н. Кузнецов. – Москва : Дашков и К°, 2018. – 559 с. : ил. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=495825
3. Костромина, Е.А. Риторика : учебное пособие / Е.А. Костромина. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. – 194 с. : ил. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=272558
4. Риторика [Электронный ресурс] : учеб. для вузов : электрон. копия. - М..: Юрайт, 2012. - on-line


### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)


1. Лукина, М. М. Технология интервью : учебное пособие для вузов. - М..: Аспект Пресс, 2012. - 192 с.
2. Федотова, Л.Н. Социология массовой коммуникации : Учебник для вузов. - СПб..: Питер, 2004. - 397с.
3. Лотман, Ю.М. Внутри мыслящих миров: Человек - текст - семиосфера - история / Ю.М. Лотман ; ред. Т.Д. Кузовкина ; Тартуский университет. – Москва : Языки русской культуры, 1999. – 464 с. : схем. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=277751
4. Колесникова, Э. Введение в теорию риторики / Э. Колесникова. – Москва : Языки славянской культуры (ЯСК), 2014. – 160 с. : табл. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=277517


### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | Словари и энциклопедии на Академике | https://dic.academic.ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

При подготовке к лекции и при выполнении самостоятельной работы необходимо прочитать материал предыдущей лекции, стремясь к пониманию всех понятий и утверждений. Полученные на лекциях знания необходимо использовать при разработке коммуникационного проекта.
Лекционный материал и используемые методы его представления обучающимся: презентация, лекция-беседа, рассмотрение проблемной ситуации под руководством лектора и т.п. - призваны формировать навыки коммуникационной и проектной деятельности.
Во время лекционных и практических занятий особое внимание уделяется речевому поведению обучающихся. Они должны демонстрировать знание норм и правил речевого поведения в рамках избранных каналов коммуникации, оценивать коммуникационные условия, уметь оценивать выполнение норм и правил коммуникации в анализируемых на лекциях и практических занятиях материалах.
Сформированность навыков и умений речевого поведения проверяется посредством оценки умения развернуто отвечать на вопросы, вести дискуссию, презентовать и защищать коммуникационный проект.
При этом подготовка к занятию предполагает, что обучающийся заранее знакомится с обязательной литературой, чтобы полученные знания суметь использовать при анализе материала, подготовленного преподавателем или собранного самостоятельно обучающимся, при решении профессиональной задачи.
Практические занятия предполагают активное вовлечение обучающихся в процесс определения цели и задач коммуникационного проекта, проведения исследования – ситуационного анализа, выбора современной PR-технологии, канала коммуникации, составления контент-плана, подготовки коммуникационного сообщения в соответствии с правовыми, этическими и другими нормами профессиональной коммуникации и обозначенными целями.
Сформированность проектных навыков проверяется при оценке итогового коммуникационного проекта, подготовленного обучающимися. Работа по созданию коммуникационного проекта предполагает самостоятельное определение обучающимися основных этапов проектирования, последовательное осуществление работы и проведение публичной защиты ее результата.
При проведении практических занятий по курсу «Риторика для эффективного общения» целесообразно применение коммуникативных игр, моделирующих реальные коммуникативные ситуации, требующие определенных навыков и компетенций коммуниканта.
В фонде оценочных средств приводятся не только вопросы, но и практические задания для подготовки к зачету. При подготовке к зачету обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# САЕ-СИСТЕМЫ В МЕХАНИКЕ ЖИДКОСТИ И ГАЗА

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.21 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | теплотехники и тепловых двигателей |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 5 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

ст.преподаватель А. А. Шиманов

доктор технических наук, профессор

Заведующий кафедрой теплотехники и тепловых двигателей С. В. Лукачев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры теплотехники и тепловых двигателей.
Протокол №1 от 22.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цели: формирование и развитие у студентов специальных умений и навыков в области принципов работы CAE-систем, метода конечных элементов, метода конечных разностей и метода конечных объемов, умения строить геометрическую модель рассматриваемого объекта, проводить его разбиение на конечные элементы, задавать граничные условия, настройки решателя, отображать и анализировать результаты расчета, способность проводить газодинамический расчет проточной части элементов газотурбинного и других двигателей, решать задачи обтекания различных тел.
Задачи:
- приобретение в рамках освоения теоретического и практического материала знаний в области принципов работы CAE-систем, метода конечных элементов, метода конечных разностей и метода конечных объемов,
- формирование умения строить геометрическую модель рассматриваемого объекта, проводить его разбиение на конечные элементы, задавать граничные условия, настройки решателя, отображать и анализировать результаты расчета к решению конкретных инженерных и исследовательских задач, непрерывно повышать свою научную и инженерную квалификацию, осваивая новые научные разработки и практические приемы в области механики жидкости и газа.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-6 Способен на основе использования современных средств автоматизированного проектирования моделировать термогазодинамические, физико-химические и деформационные процессы в узлах энергетических машин, оптимизировать конструкции криогенных и холодильных установок для повышения их энергетической эффективности и экологической безопасности | ПК-6.2 Применяет современное программное обеспечение для решения задач теплообмена и гидрогазодинамики в элементах и узлах холодильной и криогенной техники; | знать: Основные закономерности механики жидкости и газа, их реализацию в CAE-системах<br>уметь: Использовать возможности CAE-систем для совершенствования технологий, систем и средств машиностроительных производств, строить расчетную модель, разбивать её на конечно-элементную сетку, задавать граничные условия, отображать результаты<br>владеть: навыками термогазодинамического моделирования различных потоков и течений; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-6 Способен на основе использования современных средств автоматизированного проектирования моделировать термогазодинамические, физико-химические и деформационные процессы в узлах энергетических машин, оптимизировать конструкции криогенных и холодильных установок для повышения их энергетической эффективности и экологической безопасности | Практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением,<br>CAE-системы в механике деформируемого твердого тела | Автоматизированное проектирование низкотемпературных систем,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Управление техническими системами,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2 | ПК-6.2 | - | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 2 ЗЕТ |
| Пятый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лабораторные работы: 36 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1. Течение потока газа в плоском сверхзвуковом сопле на нерасчетном режиме с перерасширением (8 час.) |
| Тема 2. Течение дозвукового потока газа в канале переменного сечения (8 час.) |
| Тема 3. Обтекание цилиндра дозвуковым и сверхзвуковым потоком газа (8 час.) |
| Тема 4. Течение дозвукового потока газа в канале неизменного сечения (8 час.) |
| Моделирование процессов в холодильной машине Стирлинга с помощью программы ANSYS Fluent (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тестирование по темам дисциплины (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 32 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 6. Подготовка геометрической модели к созданию конечно-элементной сетки (3 час.) |
| Тема 7. Изучение особенностей построения и видов конечно-элементной сетки для численного моделирования в CFD пакетах (4 час.) |
| Тема 8. Течение потока газа в плоском сверхзвуковом сопле на нерасчетном режиме с перерасширением (5 час.) |
| Обтекание цилиндра дозвуковым и сверхзвуковым потоком газа (10 час.) |
| Расчёт параметров потока в лопаточном венце осевой турбины (10 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:
беседы, группового обсуждения обзоров современных методов исследования течений и газовой динамики сред, тестирования, вопросов для устного опроса, примерных тем рефератов, типовых пприкладных задач.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лабораторные работы. | – учебная аудитория для проведения лабораторных работ, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; |
| 2 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа. | – учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 3 | Текущий контроль и промежуточная аттестация. | – учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; |
| 4 | Самостоятельная работа. | – помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)
2. MS Office 2010 (Microsoft)
3. ANSYS CFD (ANSYS)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. ADEM CAD/CAM/CAPP
2. Компас-3D
3. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-zip

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Моделирование газодинамических и тепловых процессов в цилиндропоршневой группе ДВС с использованием CFD-пакетов [Электронный ресурс] : электрон. учеб.. - Самара, 2013. - on-line

2. Моделирование тепловых процессов в камере сгорания поршневого двигателя с непосредственным впрыском [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие. - Самара, 2012. - on-line

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Моделирование движения жидкости в канале переменного сечения с помощью CAE-системы ANSYS Fluent [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работе]. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2014. - on-line

2. Создание конечно-элементной сетки цилиндропоршневой группы ДВС [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие. - Самара, 2013. - on-line

3. Методы расчета и экспериментальные исследования тепловых машин Стирлинга [Электронный ресурс] : [учеб. пособие. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2015. - on-line

4. Моделирование аэродинамических процессов, возникающих при работе винта ДВС [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие. - Самара, 2013. - on-line

5. Использование программного пакета FLUENT для решения задач по газодинамике [Электронный ресурс] : электрон. метод. указания к лаб. работам . - Самара, 2012. - on-line

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Русская виртуальная библиотека | http://www.rvb.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лабораторная работа — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Лабораторная работа проводится в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, практического овладения компьютерными технологиями. Главным их содержанием является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к лабораторному занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.
Лабораторные занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;
3. вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.
Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине «CAE-системы в механике жидкости и газа», представлены в «Фонде оценочных средств».
Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций будущего бакалавра.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. обеспечение контроля за качеством усвоения.
Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые бакалавр может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических, семинарских, лабораторных занятиях), методические указания для студентов.
Виды самостоятельной работы.
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов:
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных профессиональных задач; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности;
Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.
Перечень тем, выносимых для самостоятельной работы студентов.
Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей студенту более полно освоить учебный материал, является подготовка сообщений (докладов).
Доклад - это научное сообщение на семинарском занятии, заседании студенческого научного кружка или студенческой конференции.
Виды СРС, предусмотренные по дисциплине «CAE-системы в механике жидкости и газа», содержатся в «Фонде оценочных средств».
Следует выделить подготовку к зачету как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# САМООРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.О.16 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | философии |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 3 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат социологических наук, доцент — Г. А. Трафимова

доктор философских наук, доцент

Заведующий кафедрой философии — А. Ю. Нестеров

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры философии.
Протокол №2 от 23.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины «Самоорганизация профессионального развития» состоит в формировании у обучающихся представлений о роли многообразных факторов и социально-психологических технологий для развития личности в профессиональной среде. Освоение дисциплины предполагает формирование у обучающихся способности к самостоятельной постановке практических задач применительно к проблемам самоорганизации профессиональной деятельности и умения логически последовательно их анализировать для принятия эффективных решений.
Достижение этой цели предусматривает решение следующих задач:

- познакомить обучающихся с междисциплинарным подходом к развитию личности, с теориями личностного развития, основными этапами развития личности, ролью самопознания в развитии внутренних ресурсов личности;
- познакомить обучающихся с различными социальными, социально-психологическими и организационными подходами применительно к феномену самоорганизации как основы саморазвития личности;
- сформировать у обучающихся понимание профессиональной деятельности как способа самореализации личности, осознание связи частных проблем личностно-профессионального самоопределения с более общими проблемами социально-профессионального характера.
- сформировать у обучающихся знания о психологических основах профессиональной деятельности, профессионально значимых качествах личности, особенностях профессионального самосознания у представителей разных профессий, этапах профессионально-личностного роста;
- познакомить обучающихся с возможностями использования различных технологий интеллектуально-личностного и профессионального развития применительно к планированию профессиональной карьеры.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению | УК-10.1 Демонстрирует нетерпимое отношение к фактам коррупционного поведения;<br>УК-10.2 Осуществляет социальное взаимодействие с учетом нетерпимого отношения к коррупции; | Знать: общие социальные нормы и нормы права в различных сферах социальной деятельности, а также в сфере противодействия коррупции применительно к профессиональной сфере.<br>Уметь: использовать общие социальные нормы и нормы права в различных сферах социальной деятельности, а также в сфере противодействия коррупции применительно к профессиональной сфере.<br>Владеть: способами оценки форм проявления коррупционного поведения и коррупционных рисков в социальной и профессиональной деятельности<br>Знать: основные принципы социального взаимодействия в различных сферах, в том числе в сфере профессионального развития и связанные с ними коррупционные риски<br>Уметь: использовать основные принципы социального взаимодействия в различных сферах, в том числе в сфере профессионального развития с учетом нетерпимого отношения к коррупции<br>Владеть: способами противодействия проявлениям коррупционного поведения в социальной и профессиональной деятельности;<br>Знать: основные принципы социального взаимодействия в различных сферах, в том числе в сфере профессионального развития и связанные с ними коррупционные риски<br>Уметь: использовать основные принципы социального взаимодействия в различных сферах, в том числе в сфере профессионального развития с учетом нетерпимого отношения к коррупции<br>Владеть: способами противодействия проявлениям коррупционного поведения в социальной и профессиональной деятельности; |

| | | |
|---|---|---|
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.1 Использует технологии и методы управления своим временем для достижения поставленных целей;<br>УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития;<br>УК-6.3 Выстраивает траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни; | Знать: основные направления изучения личности и специфику технологий развития личности в профессиональной среде с точки зрения различных исследовательских подходов; закономерности функционирования социально-психологических и коммуникативных явлений в социальных структурах различного типа, групповые процессы и их специфику<br>Уметь: анализировать особенности различных социально-психологических технологий применительно к проблемам личностного и профессионального саморазвития для повышения эффективности собственной деятельности<br>Владеть: навыками использования различных социально-психологических технологий применительно к проблемам личностного и профессионального саморазвития для повышения эффективности собственной деятельности;<br>Знать: основные организационные подходы в профессиональной деятельности применительно к феномену самоорганизации как основы саморазвития личности; основные способы и методы исследования проблем внутригруппового взаимодействия в аспекте повышения эффективности собственной деятельности и личностного развития<br>Уметь: анализировать организационные подходы в профессиональной деятельности применительно к феномену самоорганизации как основы саморазвития личности; использовать основные способы и методы исследования проблем внутригруппового взаимодействия в аспекте повышения эффективности собственной деятельности и личностного развития<br>Владеть: навыками использования основных способов и методов исследования проблем внутригруппового взаимодействия в аспекте повышения эффективности собственной деятельности и личностного развития.;<br>Знать: основные понятия наук о развитии личности, содержание современных дискуссий по проблемам социального и личностного развития;<br>Уметь: анализировать проблемы социального и личностного развития применительно к траекториям саморазвития, в том числе профессионального развития;<br>Владеть: навыками осуществления межличностных и деловых коммуникаций с помощью различных социально-коммуникативных технологий с целью повышения эффективности профессиональной деятельности.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|
| 1 | УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению | - | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2 | УК-10.1 | - | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 3 | УК-10.2 | - | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту | Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5 | УК-6.1 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту | Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 6 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту | Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 7 | УК-6.3 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту | Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 2 ЗЕТ |
| Третий семестр |
| Объем контактной работы: 28 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Междисциплинарный подход к развитию личности. (2 час.) |
| Личностные ресурсы и теории личностного развития. (2 час.) |
| Профессия как деятельность и способ самореализации личности. (2 час.) |
| Психологические основы профессиональной деятельности. (2 час.) |
| Планирование карьеры и профессионально-личностного роста. (2 час.) |
| Технологии интеллектуально-личностного и профессионального развития. (2 час.) |
| Практические занятия: 14 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Самопознание и развитие внутренних ресурсов личности. (2 час.) |
| Модели профессий и профессионально значимые качества личности. (2 час.) |
| Психологические основы профессиональной деятельности. (2 час.) |
| Технологии интеллектуально-личностного и профессионального развития. (2 час.) |
| Инженерия как сфера профессиональной деятельности. (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Профессиональное развитие и его стадии. (2 час.) |
| Кризисы профессионального развития личности. (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 2 час. |
| *Традиционные* |
| Тестирование (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 44 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Личностные ресурсы. Самопознание и развитие внутренних ресурсов личности. (4 час.) |
| Модели профессий и профессионально значимые качества личности. (4 час.) |
| Психологические основы профессиональной деятельности. (4 час.) |
| Самоорганизация как основа саморазвития личности. (4 час.) |
| Инженерия как сфера профессиональной деятельности. (4 час.) |
| Кризисы профессионального развития личности. (4 час.) |
| Планирование карьеры и профессионально-личностного роста. (4 час.) |
| Технологии интеллектуально-личностного и профессионального развития. (4 час.) |
| Подготовка индивидуального проекта (8 час.) |
| *Традиционные* |
| Личность и теории личностного развития. (4 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные методы: проблемная лекция, лекция в диалоговом режиме, проведение дискуссий в рамках семинарских (практических) занятий, подготовка и презентация докладов и творческих проектов в рамках самостоятельной работы.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, | оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска. |
| 3 | учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 4 | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, | оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя, доской; |
| 5 | помещение для самостоятельной работы, | оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)
2. MS Office 2016 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Пряжникова, Е. Ю. Психология труда: теория и практика : учебник для бакалавров / Е. Ю. Пряжникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 520 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-1964-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/444140 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/444140

2. Свенцицкий, А. Л. Организационная психология : учебник для вузов / А. Л. Свенцицкий. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 504 с. — (Бакалавр. Академический ку
рс). — ISBN 978-5-9916-3232-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/425235 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/425235

3. Коноваленко, В. А. Психология менеджмента. Теория и практика : учебник для бакалавров / В. А. Коноваленко, М. Ю. Коноваленко, А. А. Соломатин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 368 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3585-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/42591
– Режим доступа: https://urait.ru/bcode/42591

4. Зеер, Э. Ф. Психология профессионального развития : учебное пособие для вузов / Э. Ф. Зеер, Э. Э. Сыманюк. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 234 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14387-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/477499 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/477499

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Корягина, Н. А. Социальная психология : учебник для бакалавров / Н. А. Корягина, Е. В. Михайлова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 492 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3024-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/444265 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/444265

2. Психология труда, инженерная психология и эргономика + доп материалы в ЭБС : учебник для академического бакалавриата / Е. А. Климов [и др.] ; под редакцией Е. А. Климова, О. Г. Носковой, Г. Н. Солнцевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 529 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02312-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/400941 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/400941

3. Литвинюк, А. А. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности. Теория и практика : учебник для бакалавров / А. А. Литвинюк. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 398 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3610-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/425887 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/425887

4. Елисеев, О. П. Практикум по психологии личности : учебник для вузов / О. П. Елисеев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10962-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471972 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/471972

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academic.ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | Университетская библиотека онлайн | http://biblioclub.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Русская виртуальная библиотека | http://www.rvb.ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | ЭБС «Лань» | https://e.lanbook.com/ | Открытый ресурс |
| 5 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 6 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 3 | Универсальные БД электронных периодических изданий (УБД) | Профессиональная база данных,<br>Лицензионный договор № 201-П от 01.09.2021 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:

- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине «Самоорганизация профессионального развития» применяются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.
Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и обучающегося, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, обучающиеся получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением обучающимися учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, практического овладения иностранными языками и компьютерными технологиями. Главным их содержанием является практическая работа каждого обучающегося. Подготовка обучающихся к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия. Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала.
Практические занятия по дисциплине «Самоорганизация профессионального развития» проводятся в виде семинаров. Анализ прочитанных к семинарскому занятию источников проходит в форме дискуссии. Для поощрения дискуссии целесообразно разбивать обучающихся на группы, отстаивающие различные точки зрения. Также можно использовать элементы мозгового штурма, поощряя обучающихся к любым высказываниям по обсуждаемому вопросу. На каждом практическом занятии преподавателем проводится «срез» знаний студентов по теме занятия. В случае пропуска занятия или получения неудовлетворительной оценки, обучающийся должен представить преподавателю письменный отчет по всем вопросам темы.
Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине, представлены в «Фонде оценочных средств».
Самостоятельная работа является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций будущего бакалавра.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности обучающихся, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. обеспечение контроля за качеством усвоения.

Виды самостоятельной работы.
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы обучающихся: эссе, доклад, учебный проект.
Эссе — это самостоятельная творческая письменная работа, представляющая собой развернутое и аргументированное изложение точки зрения обучающегося по определенной теме. Тему эссе обучающийся выбирает из предложенного преподавателем списка или формулирует самостоятельно. Эссе должно основываться на прочитанных источниках: книгах, учебниках, научной литературе, научно-популярных и публицистических статьях, доступных эмпирических данных и примерах из реальной жизни. Объем эссе в среднем может быть равен 2-4 стандартным страницам (формата А4).
Доклад является результатом самостоятельного изучения

темы и формой представления результатов самостоятельной работы. Тему следует выбрать самостоятельно, предварительно посоветовавшись с преподавателем, а затем согласовав ее с ним.
Учебный проект представляет собой самостоятельную творческую работу обучающихся по выбранной теме. Тема может быть выбрана из предлагаемого преподавателем списка или предложена самими обучающимися.
Для всех видов СРС следует использовать рекомендованную преподавателем литературу, а также самостоятельно найденную дополнительную литературу. Поощряется использование литературы на иностранных языках.
Виды СРС, предусмотренные по дисциплине «Самоорганизация профессионального развития», содержатся в «Фонде оценочных средств».
Следует выделить подготовку к зачету как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# СИСТЕМНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ (АД И ЭУ) С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНСТРУМЕНТОВ ВИРТУАЛЬНОЙ И ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.01.16 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 3 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат технических наук, доцент — В. С. Мелентьев

кандидат технических наук, доцент — А. С. Гвоздев

Заведующий кафедрой конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов — доктор технических наук, профессор С. В. Фалалеев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры конструкции и проектирования двигателей летательных аппаратов. Протокол №2 от 16.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Целью дисциплины «Системное проектирование АД и ЭУ с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности» является изучение принципов виртуального моделирования изделий на основе единого алгоритма моделирования, связывающего отдельные частные модели в единую виртуальную систему, с формированием навыков виртуального моделирования изделия от идеи до подготовки к производству с применением VR- и AR-технологий.
Задачи дисциплины:
- привить умения и навыки использования инструментов VR и AR при выполнении моделирования изделий машиностроения и авиационной техники;
- ознакомить с принципами виртуального моделирования изделий на основе системного подхода;
- рассмотреть алгоритм виртуальной разработки изделия на базе систем электронного документооборота (PDM);
- рассмотреть отдельные этапы алгоритма, связанные с ними вычислительные среды и принципы формирования частных моделей;
- сформировать навык правильно моделировать виртуальное изделие, корректно прикладывать граничные условия, правильно выбирать типы расчёта, корректно передавать информацию между различными вычислительными средами;
- сформировать умение получать, визуализировать и интерпретировать результаты расчётов для оценки работоспособности изделий и формулирования мероприятий по его доводке в случае необходимости;
- сформировать умение применять алгоритм виртуальной разработки изделий для моделирования произвольной детали от идеи (концепта) до подготовки к производству (включая промежуточные этапы жизни изделия, такие как формирование технических условий, объёмное моделирование, кинематические, динамические и прочностные расчёты и оценка надёжности) на примере одного изделия.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать:<br>принципы и алгоритм виртуального моделирования изделий, принципы построения моделей для отдельных пунктов этого алгоритма и формирования связей между частными моделями, математические и физические основы моделирования.<br>Уметь:<br>выполнять вычислительные исследования, направленные на получение виртуальной модели изделия, состоящей из частных моделей, создаваемых в рамках отдельных вычислительных сред, и связей между ними в рамках единого алгоритма моделирования.<br>Владеть:<br>навыками работы с функциями инструментария отдельных вычислительных сред, в т.ч. с применением технологий виртуальной (VR) и дополненной (AR) реальности, от идеи (концепта) до подготовки изделия к производству.; |
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для её решения; | Знать: принципы системного подхода при решении задач виртуального моделирования технических изделий<br>Уметь: применять системный подход и инструментарий виртуальных сред для решения профессиональных задач<br>Владеть: навыками эффективного использования вычислительных сред и систем VR и AR при моделировании изделий.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | История (история России, всеобщая история),<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы формирования инклюзивного взаимодействия,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-1.1 | История (история России, всеобщая история),<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Третий семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Традиционные* |
| Изучение математических основ вычислительных сред и VR/AR-системы (12 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Создание, расчёт и анализ стержневой модели створки сопла с применением VR/AR-технологий (4 час.) |
| Создание и расчёт объёмной модели регулируемых направляющих аппаратов на примере реальной конструкции двигателя НК. Виртуальный анализ двигателя НК в системе VR (4 час.) |
| Моделирование прочности узла (4 час.) |
| Создание, расчёт и анализ упрощенной модели плоскопараллельного механизма с применением VR/AR-технологий (4 час.) |
| Создание, расчёт и анализ упрощенной модели кривошипно-шатунного механизма и задание его движения с применением VR/AR-технологий (4 час.) |
| Создание, расчёт и анализ упрощенной модели газораспределительного механизма с применением VR/AR-технологий (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Сбор информации об объекте моделирования (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Выполнение виртуального моделирования выбранного изделия на основе системного подхода от идеи до готового продукта с применением VR/AR-технологий (12 час.) |
| Стадия объёмного моделирования (создание сборки узла). Анализ сборки в VR-среде (10 час.) |
| Стадия кинематического моделирования (получение перемещений, скоростей и ускорений в модели) (6 час.) |
| Стадия динамического моделирования (получение нагрузок и амплитудно-частотной характеристики) (8 час.) |
| Стадия прочностного моделирования (получение деформаций, напряжений и коэффициента запаса) (8 час.) |
| Стадия оценка надёжности (определение вероятности безотказной работы изделия) (4 час.) |
| Доводка сборки узла (10 час.) |
| Стадия подготовки к производству (разработка технической документации) (6 час.) |
| Работа с материалами в PDM-системе (4 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Применяются информационно-обучающие (электронные библиотеки, обучающие системы, системы контроля знаний), интерактивные (электронная почта, электронные телеконференции) и поисковые (каталоги, поисковые системы, базы данных) электронные ресурсы с текстовой и визуальной информацией, обеспечивающие базовую теоретическую, практическую и специальную подготовку обучающихся в асинхронном (offline) и синхронном (online) режимах связи с возможностью использования систем виртуальной и дополненой реальности и дистацнионных образовательных технологий.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением; учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя |
| 2 | учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа | оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением; учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя |
| 3 | учебная аудитория для контролируемой самостоятельной работы | оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением; учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя |
| 4 | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 5 | помещение для самостоятельной работы | оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)
2. MS Office 2007 (Microsoft)
3. SolidWorks (SolidWorks)
4. ADAMS (MSC Software)
5. ANSYS Mechanical (ANSYS)
6. Teamcenter (Siemens)
7. ENOVIA SmarTeam (Dassault Systemes)
8. NX Academic (Siemens)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. T-FLEX
2. Компас-3D
3. АРМ FEM (НТЦ АПМ)
4. Лоцман (Аскон)
5. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader
2. Google Chrome

3. 7-Zip

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература


1. Плохотников, К.Э. Математическое моделирование и вычислительный эксперимент : Методология и практика. - М..: Едиториал УРСС, 2011. - 280 с.
2. Мелентьев, В. С. Проектирование конструкции "виртуального двигателя" [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие. - Самара, 2011. - on-line
3. Гвоздев, А. С. Изучение конструкции авиационных двигателей и энергетических установок с совместным использованием пакетов ANSYS, ADAMS и SolidWorks [Электронный ресу. - Самара, 2013. - on-line
4. Есипов, Б. А. Методы оптимизации и исследование операций [Текст] : [учеб. пособие]. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2007. - 179 с.
5. Ермаков, А. И. Решение сопряженных задач и моделирование деформирования элементов двигателей в программном комплексе ANSYS [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пос. - Самара, 2011. - on-line
6. Поляков, К. А. Создание виртуальных моделей в пакете прикладных программ ADAMS : учеб. пособие. - Самара.: Самарский университет, 2003. - 88с.


### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)


1. Основы кинематического и динамического моделирования в MSC.ADAMS [Электронный ресурс] : [метод. указания]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2017. - on-line
2. Новые аудиовизуальные технологии : Учебное пособие. - М..: Едиториал УРСС, 2005. - 488 с.
3. Ермаков, А. И. Лабораторный практикум по динамике и прочности авиационных ГТД с использованием пакета ANSYS. - Ч. 1 . - 2006. Ч. 1 . - on-line
4. Исследование кинематики и нагрузок на гидроприводы сверхзвукового регулируемого сопла [Электронный ресурс] : [метод. указания]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2017. - on-line
5. Гвоздев, А. С. Изучение конструкции авиационных двигателей и энергетических установок с использованием 3D-моделей их элементов [Электронный ресурс] : электрон. учеб.. - Самара, 2013. - on-line
6. Рязанов, А. И. Параметрическое твердотельное CAD моделирование в Siemens NX [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2017. - on-line
7. Мелентьев, В. С. ADAMS/View, ADAMS/PostProcessor: краткий справочник пользователя [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2006. - on-line
8. Работа в едином информационном пространстве под управлением PDM-системы SmarTeam [Текст] : [метод. указания к лаб. работам]. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2012. - 49 с.


### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Электронный каталог научно-технической библиотеки Самарского университета | http://lib.ssau ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Информационный портал о виртуальной и дополненной реальности | https://vr-j.ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 5 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Система обнаружения и профилактики плагиата | Профессиональная база данных,<br>Договор 3530 Антиплагиат 17.05.2021,<br>Договор №ЭА-15/20 от 05.10.2020 |
| 3 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 4 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Рекомендации по освоению лекционного материала, подготовке к лекциям
Лекции являются одним из основных видов учебных занятий в высшем учебном заведении. В ходе лекционного курса проводится изложение современных научно-технических и профессиональных материалов в систематизированном виде, а также разъяснение наиболее трудных вопросов учебной дисциплины.
При изучении дисциплины следует помнить, что лекционные занятия являются направляющими в большом объеме изучаемого материала. Большую часть знаний обучающийся должен набирать самостоятельно из учебников и научной литературы.
Во время лекции обучающийся должен вести краткий конспект. Работа с конспектом лекций предполагает просмотр конспекта в тот же день после занятий. В тетради для конспектирования лекций должны быть поля, где по ходу конспектирования необходимо пометить материалы конспекта, которые вызывают затруднения для понимания. В конспектах рекомендуется применять сокращения слов, что ускоряет запись. Вопросы, возникшие в ходе лекций, рекомендуется отмечать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснениями к преподавателю. При этом обучающийся должен стараться найти ответы на затруднительные вопросы, используя рекомендуемую литературу. Если ему самостоятельно не удалось разобраться в материале, необходимо сформулировать вопросы и обратится за помощью к преподавателю на консультации или ближайшей лекции.
Необходимо активно работать с конспектом лекции: после окончания лекции рекомендуется перечитать свои записи, внести поправки и дополнения на полях. Конспекты лекций рекомендуется использовать при подготовке к практическим занятиям, зачету, при выполнении самостоятельных заданий.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям
Для подготовки к практическим занятиям обучающемуся необходимо заранее ознакомиться с перечнем вопросов, которые будут рассмотрены на занятии, а также со списком основной и дополнительной литературы. Необходимо помнить, что правильная полная подготовка к занятию подразумевает прочтение не только лекционного материала, но и учебной литературы. При подготовке к занятию не нужно заучивать учебный материал. Необходимо попытаться самостоятельно найти новые данные по теме занятия в научных и научно-популярных периодических изданиях и на авторитетных сайтах. На практических занятиях нужно выяснять у преподавателя ответы на интересующие или затруднительные вопросы.

Рекомендации по организации самостоятельной работы
Самостоятельная работа включает выполнение задания по курсу, изучение литературы, поиск информации в сети Интернет, подготовку к практическим занятиям, зачету.

Подготовку к промежуточной аттестации необходимо начинать заранее. Следует проанализировать научный и методический материал учебников, учебно-методических пособий, конспекты лекций. Знать формулировки терминов и уметь их четко воспроизводить. При подготовке к промежуточной аттестации нужно изучить теорию: определения всех понятий н подходы к оцениванию до состояния понимания материала и самостоятельно решить по несколько типовых задач из каждой темы. Ответы на вопросы из примерного перечня вопросов для подготовки к промежуточной аттестации лучше обдумать заранее. Ответы построить в четкой и лаконичной форме.
Методика выполнения заданий по курсу описана в ФОС дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.23 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | теплотехники и тепловых двигателей |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 4 курс, 8 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат технических наук, доцент Д. В. Сармин

доктор технических наук, профессор

Заведующий кафедрой теплотехники и тепловых двигателей С. В. Лукачев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры теплотехники и тепловых двигателей.
Протокол №1 от 22.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель:
Подготовка высококвалифицированных специалистов в совершенстве владеющих теоретическими и прикладными основами применительно к системам кондиционирования и вентиляции.

Задачи дисциплины состоят в том, чтобы специалист знал и умел применять на практике:
1. Основы в области систем кондиционирования и вентиляции;
2. Принципы работы систем кондиционирования и вентиляции;
3. Расчеты систем кондиционирования и вентиляции.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-2 Способен применять знания и навыки в области холодильной и криогенной техники для решения задач профессиональной деятельности | ПК-2.4 Принимает участие в проектировании и составляет модели рабочего процесса систем кондиционирования и вентиляции; | Знать: теоретические и практические подходы к расчету систем охлаждения энергетических установок.<br>Уметь: применять на практике способы проектирования систем охлаждения энергоэффективных машин, установок, двигателей и аппаратов по производству, преобразованию и потреблению различных форм энергии.<br>Владеть: навыками проектирования систем охлаждения энергоэффективных машин, установок, двигателей и аппаратов по производству, преобразованию и потреблению различных форм энергии.<br>; |
| ПК-8 Способен проводить термодинамический анализ технических систем | ПК-8.2 Проводит термодинамический анализ циклов тепловых насосов; | Знать: практические подходы к проектированию систем охлаждения энергоэффективных машин, установок, двигателей и аппаратов по производству, преобразованию и потреблению различных форм энергии.<br>Уметь: применять на практике расчет параметров и характеристик систем охлаждения различных энергетических установок и объектов энергетического машиностроения, обосновывать конкретные технические решения при создании объектов энергетического машиностроения.<br>Владеть: навыками разработки и реализации проектирования систем охлаждения объектов энергетического машиностроения.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-2 Способен применять знания и навыки в области холодильной и криогенной техники для решения задач профессиональной деятельности | Криогенные системы и комплексы в аэрокосмической технике,<br>Тепловые насосы и термотрансформаторы,<br>Технологии производства сжиженных газов,<br>Преддипломная практика | Криогенные системы и комплексы в аэрокосмической технике,<br>Преддипломная практика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-2.4 | Преддипломная практика | Преддипломная практика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 3 | ПК-8 Способен проводить термодинамический анализ технических систем | Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Тепловые насосы и термотрансформаторы,<br>Технологии производства сжиженных газов,<br>Научно-исследовательская работа | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 4 | ПК-8.2 | Тепловые насосы и термотрансформаторы,<br>Технологии производства сжиженных газов,<br>Научно-исследовательская работа | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Восьмой семестр |
| Объем контактной работы: 58 час. |
| Лекционная нагрузка: 20 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1 Общие сведения и требования к системам кондиционирования воздуха. (2 час.) |
| Тема 2 Санитарно-гигиенические и технологические основы кондиционирования воздуха. (2 час.) |
| Тема 3. I-d-диаграмма влажного воздуха, построение на I-d- диаграмме процессов изменения состояния влажного воздуха. (2 час.) |
| Тема 4. Прямоточная система кондиционирования воздуха. Система кондиционирования воздуха с рециркуляцией. (2 час.) |
| Тема 5. Система кондиционирования воздуха с первой и второй рециркуляцией (2 час.) |
| Тема 6. Система кондиционирования воздуха двухступенчатого испарительного охлаждения воздуха (2 час.) |
| Тема 7. Естественные и искусственные источники холодоснабжения (2 час.) |
| Тема 8. Теплоснабжение центральных систем кондиционирования воздуха (2 час.) |
| Тема 9. Холодоснабжение центральных систем кондиционирования воздуха (2 час.) |
| Лекция 10. Подбор холодильного оборудования (2 час.) |
| Лабораторные работы: 16 час. |
| *Традиционные* |
| Тема 1 Экспериментальное определение гидродинамического сопротивления фильтра и воздухопроницаемости конструкций наружного стенового ограждения (4 час.) |
| Тема 2 Аналитический метод расчета пластинчатых калориферов (4 час.) |
| Тема 3 Расчет оборудования и устройств вентиляционных систем (4 час.) |
| Тема 4 Построение процессов тепло влажностной обработки воздуха, холодильные установки (4 час.) |
| Практические занятия: 16 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1 Вытяжные зонты и козырьки, бортовые отсосы, воздушные души и завесы (4 час.) |
| Тема 2 Расчёт воздухообмена помещений, аэрация производственного здания, аварийная вентиляция (4 час.) |
| Тема 3 Расчет оборудования и устройств вентиляционных систем (4 час.) |
| Тема 4 Построение процессов тепло влажностной обработки воздуха, холодильные установки (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 6 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Решение самостоятельных задач (6 час.) |
| Самостоятельная работа: 50 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1. Основные типы кондиционеров (6 час.) |
| Тема 2. Расчетные параметры наружного воздуха (6 час.) |
| Тема 3. Основное оборудование центральных СКВ (6 час.) |
| Тема 4. Воздухоохладители центральных кондиционеров (6 час.) |
| Тема 5. Блоки увлажнения воздуха центральных кондиционеров (6 час.) |
| Тема 6. Теплоснабжение центральных систем кондиционирования воздуха (10 час.) |
| Тема 7. Воздухоохладители центральных кондиционеров (10 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Выполнение лабораторных работ с элементами исследований (по указанию ведущего преподавателя: дополнительные характеристики, новые условия, замеры показаний, варианты исследования и др.).
2. Компьютерная обработка результатов наблюдений и замеров, выполненных в ходе занятий (в аудиториях, оснащенных ЭВМ; разработка элементов программ для ЭВМ с последующей отработкой в классе с ЭВМ).
3. Представление отдельных результатов лабораторных работ и задач в форме 3-D модели физической модели эксперимента, и которые могут быть предложены наиболее "продвинутым" студентам.
4. Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:
проблемной лекции (лекционные занятия) новое знание вводится через проблемность вопросов, лекция беседа, групповое обсуждение обзоров научных статей, групповое решение задач, анализ кейсов (обсуждение), представление и обсуждение докладов, эвристическая беседа

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа | учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; компьютерами с выходом в сеть Интернет; доска на колесах (компьютерный класс). |
| 3 | Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) | учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |
| 4 | Учебная аудитория для проведения, текущего контроля и промежуточной аттестации | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |
| 5 | Помещение для самостоятельной работы | помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |
| 6 | Помещение для проведения лабораторных работ | компьютерный класс, оснащенный компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. аудитория учебной лаборатории Тепломассоперенос, оснащенная учебными лабораторными установками и презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук), программное обеспечение. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Mathcad (PTC)

2. MS Office 2019 (Microsoft)
3. MS Windows 8 (Microsoft)
в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:
1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip
2. Adobe Flash Player
3. Google Chrome
в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:
1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Криогенное оборудование. Ожижители, рефрижераторы, системы отчистки [Электронный ресурс] : метод. указания к практ. занятиям. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2017. - on-line

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Т. 1 ; Теплотехнический справочник [Текст] : в 2 т.. - М..: Энергия, 1975. Т. 1. - 743 с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная бибилиотека базы данных РИНЦ | www.elibrary.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Справочник теплофизических свойств | http://thermalinfo.ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных, Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 , Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 2 | Базы данных компании Elsevier (Freedom Collection) | Профессиональная база данных, Заявление-21-1699-01024 |
| 3 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных, Заявление-21-1702-01024 |
| 4 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных, Заявление-21-1706-01024 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:
- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине «Системы кондиционирования и вентиляции» применяются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.;
Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, Главным их содержанием является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.
Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;
3. вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи.
Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.
Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине «Системы кондиционирования и вентиляции», представлены «Фонде оценочных средств».

Лабораторная работа – один из видов практических занятий, целью которых является углубление и закрепление теоретических знаний, а также развитие навыков проведения эксперимента.
Проведение лабораторных работ в рамках данной дисциплины включает следующие этапы:
1) ознакомление с методикой проведения эксперимента: студент должен внимательно прочитать методические указания для лабораторных работ, сделать конспект методики проведения эксперимента, выписать формулы, необходимые для расчетов, при возникновении вопросов задать их преподавателю;
2) выполнение эксперимента и описание его результатов: студент должен последовательно выполнить все операции, описанные в методических указаниях для лабораторных работ, и занести в протокол лабораторной работы описание наблюдаемых явлений или

определенные в ходе эксперимента величины.
3) обработка результатов эксперимента: студент должен провести сопоставление теоретических и экспериментально полученных данных для оценки качественного состава анализируемого объекта или выполнить расчеты, необходимые для оценки количественного содержания определяемого компонента в анализируемом объекте;
4) отчет по лабораторной работе, который включает оформление протокола лабораторной работы и ответы на вопросы преподавателя, затрагивающие ход работы, используемые приемы и интерпретацию полученных результатов.

Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование общекультурных и профессиональных компетенций будущего бакалавра.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. Комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. Сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. Обеспечение контроля за качеством усвоения.
Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые студент может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических, семинарских, лабораторных занятиях), методические указания для студентов.
Виды самостоятельной работы
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).
Проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой);
При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.
Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.

Работа с дополнительной учебной и научной литературой.
Включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# СОВРЕМЕННОЕ ОРАТОРСКОЕ МАСТЕРСТВО

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.39 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | русского языка и массовой коммуникации |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат филологических наук, доцент — Н. Г. Мещанова

доктор филологических наук, профессор

Заведующий кафедрой русского языка и массовой коммуникации — Н. А. Илюхина

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры русского языка и массовой коммуникации.
Протокол №2 от 23.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель:
- знакомство с теоретическими основами современного ораторского искусства и выработка практических навыков публичных выступлений разных жанров.

Задачи:
- изучить особенности подготовки публичного выступления с учетом гендерных, возрастных, социальных и психологических характеристик слушателей;
- рассмотреть правила языкового и композиционного оформления речи;
- познакомиться с особенностями невербального поведения говорящего и слушающих;
- изучить приемы управления аудиторией;
- рассмотреть специфику различных жанров публичных выступлений, а также выступлений, осуществляемых при помощи современных информационных технологий;
- получить практические навыки по работе над голосом, дикцией и дыханием;
- овладеть приемами психологического настроя на выступление перед аудиторией;
- приобрести опыт подготовки и проведения публичных выступлений разных жанров;
- приобрести умение оценивать эффективность публичного выступления.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать: особенности языкового и композиционного оформления публичного выступления, а также современные способы работы с аудиторией при реализации коммуникационного процесса в профессиональной деятельности.<br>Уметь: применять знания особенностей языкового и композиционного оформления публичного выступления, а также современных способов работы с аудиторией при реализации коммуникационного процесса в профессиональной деятельности.<br>Владеть: навыками выстраивания публичного выступления с учетом его языковых и композиционных особенностей, а также способов работы с аудиторией при реализации коммуникационного процесса в профессиональной деятельности.<br>; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | Знать: особенности подготовки и проведения публичных выступлений в зависимости от целей и условий коммуникационного процесса.<br>Уметь: подготовить и провести публичное выступление в зависимости от целей и условий коммуникационного процесса.<br>Владеть: навыками подготовки и проведения публичных выступлений в зависимости от целей и условий коммуникационного процесса.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности, | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Принципы работы с аудиторией: контактоустанавливающие приемы, приемы поддержания внимания слушателей. «Язык» тела оратора, особенности невербального поведения говорящего и слущающих. (2 час.) |
| Спор, полемика, дискуссия. (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Ораторское мастерство: от античности до современности. Подготовка к публичному выступлению. Композиция речи. Начало и завершение выступления. (2 час.) |
| Красивая речь: работа над языковым оформлением высказывания, языковые средства выразительности. (2 час.) |
| Публичные выступления разных жанров: информационное, протокольно-этикетное, развлекательное, убеждающее выступление. Особенности публичных выступлений с использованием современных информационных технологий. Оценка эффективности публичного выступления. (2 час.) |
| Убедительная речь: логика и аргументация. (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Работа над голосом и дикцией, управление дыханием (тренинг). (2 час.) |
| Психологический настрой перед публичным выступлением: уверенность в себе, работа над страхом перед аудиторией (техники расслабления, снятие мышечных блоков и зажимов) (тренинг). (2 час.) |
| Мастерство самопрезентации. Сторителлинг. (4 час.) |
| Принципы работы с аудиторией: контактоустанавливающие приемы, приемы поддержания внимания слушателей. (2 час.) |
| Спор, полемика, дискуссия (дебаты). (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Подготовка к публичному выступлению. Композиция речи. Начало и завершение выступления. (4 час.) |
| Красивая речь: работа над языковым оформлением высказывания, языковые средства выразительности. (2 час.) |
| Публичные выступления разных жанров: информационное, протокольно-этикетное, развлекательное, убеждающее выступление. Особенности публичных выступлений с использованием современных информационных технологий. Оценка эффективности публичного выступления. (4 час.) |
| Убедительная речь: логика и аргументация. (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Мастерство самопрезентации. Сторителлинг. (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Красивая речь: работа над языковым оформлением высказывания, языковые средства выразительности. (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Работа над голосом и дикцией, управление дыханием. (6 час.) |
| Психологический настрой перед публичным выступлением: уверенность в себе, работа над страхом перед аудиторией (техники расслабления, снятие мышечных блоков и зажимов). (6 час.) |
| Мастерство самопрезентации. Сторителлинг. (6 час.) |
| Принципы работы с аудиторией: контактоустанавливающие приемы, приемы поддержания внимания слушателей. (6 час.) |
| «Язык» тела оратора, особенности невербального поведения говорящего и слущающих. (6 час.) |
| Спор, полемика, дискуссия. (6 час.) |
| *Традиционные* |
| Ораторское мастерство: от античности до современности. (4 час.) |
| Подготовка к публичному выступлению. Композиция речи. Начало и завершение выступления. (6 час.) |
| Красивая речь: работа над языковым оформлением высказывания, языковые средства выразительности. (6 час.) |
| Публичные выступления разных жанров: информационное, протокольно-этикетное, развлекательное, убеждающее выступление. Особенности публичных выступлений с использованием современных информационных технологий. Оценка эффективности публичного выступления. (6 час.) |
| Оценка эффективности публичного выступления. (4 час.) |
| Убедительная речь: логика и аргументация. (6 час.) |

| |
|---|
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные, контекстные методы, предполагающие групповое решение творческих задач, анализ профессионально-ориентированных кейсов, подготовка и обсуждение докладов, исследовательский проект, дискуссии.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Учебная аудитория для практических занятий | Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 3 | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | Оборудована учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 4 | Помещение для самостоятельной работы | Оснащено компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |
| 5 | Учебная аудитория для контролируемой аудиторной самостоятельной работы | Оснащено компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)
2. MS Office 2013 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература


1. Колтунова, М.В. Язык и деловое общение: Нормы. Риторика. Этикет : Учеб. пособие для вузов. - М..: Экономическая литература, 2002. - 288с.

2. Мурашов, А. А. Профессиональное общение: воздействие, взаимодействие, успех : Общая риторика в компактном изложении. - М..: Педагогическое общество России, 2000. - 96с.

3. Аннушкин, В.И. Риторика. Вводный курс : учебное пособие / В.И. Аннушкин. – 5-е издание, стереотип. – Москва : ФЛИНТА, 2016. – 292 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83537 (дата обращения: 13.04.2021). – ISBN 978-5-89349-933-9. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83537

4. Александров, Д.Н. Риторика : учебное пособие / Д.Н. Александров. – 3-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2018. – 624 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79331 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-89349-205-7. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79331


### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)


1. Стернин, И. А. Практическая риторика : Учебное пособие для вузов. - М..: Академия, 2005. - 272с.

2. Александров, Д. Н. Риторика : Учеб. пособ. для вузов. - М..: ЮНИТИ-ДАНА, 2000. - 534с.

3. Петров, О. В. Риторика : Учеб. пособие для юрид. вузов. - М..: Профобразование, 2001. - 424с.

4. Риторика : учебное пособие / авт.-сост. И.Н. Кузнецов. – Москва : Дашков и К°, 2018. – 559 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495825 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-02149-7. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495825


### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Электронная библиотека РФФИ | http://www.rfbr.ru/rffi/ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система,<br>2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 3 | Applied Science & Technology Source компании EBSCO | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1707-01024 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:
- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине применяются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием объяснительно-иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций.
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т.д.
Лекции-беседы - в названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, который предполагает непосредственный контакт преподавателя и обучающегося и позволяет менять темп изложения с учетом особенностей аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными, для того, чтобы сосредоточить внимание как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, обучающиеся получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
Лекция с элементами обратной связи предполагает изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
Практическое занятие - форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением обучающимися учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, разработке и оформлении документов, практического овладения иностранными языками и компьютерными технологиями. Главным их содержанием является практическая работа каждого обучающегося.
Подготовка обучающихся к практическому занятию осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением занятия.
Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. Задания являются иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания обучающимися теории;
2. Задания представляют собой образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы обучающийся овладел показанными методами решения;
3. Вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от обучающегося преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые обучающийся должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у обучающегося некоторых исследовательских умений;
4. Может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.

Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине, представлены в «Фонде оценочных средств».
Самостоятельная работа обучающихся является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций будущего бакалавра.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности обучающихся, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. Комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. Сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. Обеспечение контроля за качеством усвоения.

Методические материалы по

самостоятельной работе обучающихся содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые обучающийся может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических, семинарских, лабораторных занятиях), методические указания для обучающихся.

Виды самостоятельной работы.

Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы обучающихся:

Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).

Проработка теоретического материала (работа с учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой).

При изучении нового материала освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал. Поэтому к каждому последующему занятию обучающиеся готовятся по следующей схеме:

- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.

Работа с дополнительной учебной и научной литературой включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работу со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.

Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей обучающемуся более полно освоить учебный материал, является подготовка сообщений (докладов).

Доклад - это научное сообщение на семинарском занятии, заседании студенческого научного кружка или студенческой конференции.

Виды СРС, предусмотренные по дисциплине, содержатся в «Фонде оценочных средств».

Следует выделить подготовку к экзамену как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.01.17 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | математического моделирования в механике |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 3 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат физико-математических наук, доцент — Ю. Н. Бахарева

доктор физико-математических наук, доцент

Заведующий кафедрой математического моделирования в механике — Л. В. Степанова

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры математического моделирования в механике.
Протокол №3 от 20.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины - познакомить обучающихся с современными методами и средствами разработки вычислительных программ для решения различных задач естествознания, а также с современными концепциями математического моделирования и алгоритмическими аспектами научных вычислений;
продемонстрировать возможность применения полученных знаний и умений к решению актуальных задач естествознания.
Задачами дисциплины являются: знакомство с классификацией и основными этапами построения математических моделей; знакомство с вычислительными алгоритмами, реализующими решение прикладных задач.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать: математические методы, используемые в современных прикладных науках, особенности построения вычислительных алгоритмов;<br>Уметь: реализовывать математические модели и вычислительные алгоритмы в современных пакетах компьютерной алгебры, конечно-элементных программах;<br>Владеть: современными инструментами анализа результатов, полученных расчетным путем или экспериментально; программными средствами научной визуализации.; |
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для её решения; | знать: теоретические основы анализирования задач в рамках исследовательских проектов;<br>уметь: анализировать поставленную задачу в рамках исследовательского проекта и осуществляет поиск информации для ее решения;<br>владеть: навыками анализа поставленных задач в рамках проекта и осуществления поиска информации для ее решения.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | История (история России, всеобщая история),<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы формирования инклюзивного взаимодействия,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-1.1 | История (история России, всеобщая история),<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Третий семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Основы математического моделирования. Задачи современной информатики. Структура задачи: исходные данные, свойства исходных данных, алгоритм (метод), результирующие данные. Понятие алгоритма. Прямые и обратные задачи. Существование и единственность решения. Некорректные задачи (2 час.) |
| Этапы построения математической модели (2 час.) |
| Численный анализ как способ приближенного представления величин. Постановка задачи интерполяции. Задачи численного дифференцирования и интегрирования. Задача приближения таблично заданной функции с помощью метода наименьших квадратов. Задача сглаживания результатов наблюдений. (2 час.) |
| Задача решения систем линейных алгебраических уравнений. Задача вычисления собственных значений и собственных векторов. Задача решения нелинейных уравнений. Задача поиска экстремума функций одной и многих переменных. (2 час.) |
| Компьютерная визуализация. Разработка алгоритмов преобразования данных в наглядное представление. Современное состояние компьютерной визуализации. Виды визуализации. (2 час.) |
| Деловая графика. Задача визуализации многомерных данных. Задачи научной визуализации: срезы, изоповерхности, линии тока, пространственные структуры. (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Основы математического моделирования. Задачи современной информатики. Структура задачи: исходные данные, свойства исходных данных, алгоритм (метод), результирующие данные (2 час.) |
| Этапы построения математической модели (2 час.) |
| Задача приближения таблично заданной функции с помощью метода наименьших квадратов. Задача сглаживания результатов наблюдений. Реализация метода наименьших квадратов в пакетах символьных вычислен (4 час.) |
| Задача решения систем линейных алгебраических уравнений. Задача вычисления собственных значений и собственных векторов. Реализация методов решения СЛАУ в пакетах символьных вычислений (2 час.) |
| Решение обыкновенных дифференциальных уравнений (2 час.) |
| Конечно-разностные методы решений уравнений с частными производными, реализация этих методов в пакетах символьных вычислений (4 час.) |
| Задача визуализации многомерных данных. (4 час.) |
| Задачи научной визуализации: срезы, изоповерхности, линии тока, пространственные структуры (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Задача решения систем линейных алгебраических уравнений. Задача вычисления собственных значений и собственных векторов. Реализация методов решения СЛАУ в пакетах символьных вычислений (2 час.) |
| Решение обыкновенных дифференциальных уравнений (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Конечно-разностные методы решений уравнений с частными производными, реализация этих методов в пакетах символьных вычислений (20 час.) |
| Задача визуализации многомерных данных. (32 час.) |
| Задачи научной визуализации: срезы, изоповерхности, линии тока, пространственные структуры (16 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные, контекстные методы, предполагающие групповое решение творческих задач, анализ профессионально-ориентированных кейсов.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Практические занятия: | Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа: учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; компьютерами с выходом в сеть Интернет. |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: | Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ): учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация: | Учебная аудитория для проведения, текущего контроля и промежуточной аттестации: учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |
| 5 | Самостоятельная работа: | помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |
| 6 | | |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 10 (Microsoft)
2. MS Office 2010 (Microsoft)
3. Maple (Maplesoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)
2. Kaspersky для виртуальных сред (Kaspersky Lab)
3. BusinessSpace Security (Kaspersky Lab)

5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. MAXIMA
2. Apache Open Office (http://ru.openoffice.org/)

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер
2. Антивирус Kaspersky Free

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Прохоров, С. А. Численные методы, алгоритмы и комплексы программ для проведения вычислительного и натурного экспериментов : [учеб. пособие]. - Текст : электронный. - Самара.: [Инсома-пресс], 2019. - 1 файл (6,

2. Бахвалов, Н. С. Численные методы : [учеб. пособие для физ.-мат. специальностей вузов]. - Текст : непосредственный. - М..: Бином. Лаб. знаний, 2007. - 636 с.

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Алексеев, Е. Р. Решение задач вычислительной математики в пакетах Mathcad 12, Matlab 7, Maple 9. - М..: НТ Пресс, 2006. - 493 с.

2. Компьютерно-математические системы и издательская система LaTeX в учебной и научной деятельности работников вуза [Электронный ресурс] : метод. электро. - Самара, 2012. - on-line

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Библиотека "Мир математических уравнений" | http://eqworld.ipmnet.ru/indexr.htm | Открытый ресурс |
| 2 | Электронный каталог научно-технической библиотеки Самарского университета | http://lib.ssau ru | Открытый ресурс |
| 3 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 5 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Система обнаружения и профилактики плагиата | Профессиональная база данных,<br>Договор 3530 Антиплагиат 17.05.2021,<br>Договор №ЭА-15/20 от 05.10.2020 |
| 3 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 4 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 5 | Базы данных компании Elsevier (Freedom Collection) | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1699-01024 |

| | | |
|---|---|---|
| 6 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1702-01024 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:
информационные;
проблемные;
визуальные;
лекции-конференции;
лекции-консультации;
лекции-беседы;
лекция с эвристическими элементами;
лекция с элементами обратной связи.
По дисциплине «Современные вычислительные технологии» применяются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.
Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, практического овладения иностранными языками и компьютерными технологиями. Главным их содержанием является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.
Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;
3. вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.
Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине «Современные вычислительные технологии», представлены в «Фонде оценочных средств».
Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций будущего бакалавра.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. сочетание всех уровней

(типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. обеспечение контроля за качеством усвоения.
Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые бакалавр может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических, семинарских, лабораторных занятиях), методические указания для студентов.
Виды самостоятельной работы.
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов:
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).
Проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой).
При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.
Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.
Работа с дополнительной учебной и научной литературой.
Включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.
Перечень тем, выносимых для самостоятельной работы студентов.
Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей студенту более полно освоить учебный материал, является подготовка сообщений (докладов).
Доклад - это научное сообщение на семинарском занятии, заседании студенческого научного кружка или студенческой конференции.
Виды СРС, предусмотренные по дисциплине «Современные вычислительные технологии», содержатся в «Фонде оценочных средств».
Следует выделить подготовку к промежуточной аттестации как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# СОВРЕМЕННЫЕ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ И МАТЕРИАЛОВ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.40 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | химии |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат химических наук, доцент — Е. А. Новикова

доктор технических наук, профессор

Заведующий кафедрой химии — И. А. Платонов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры химии.
Протокол №1 от 21.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины – формирование готовности обоснованно выбирать современное исследовательское оборудования для решения профессиональных задач.
Задачи дисциплины:
- сформировать представление об инструментальном исследовании материалов и процессов и его роли в развитии гуманитарных, технических и естественных наук ;
- рассмотреть теоретические основы и аппаратурное оформление основных современных инструментальных методов исследования процессов и материалов;
- сформировать у студентов умения и навыки, позволяющие выбирать и использовать современные инструментальные методы исследования для оценки свойств материалов и параметров процессов.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать основные инструментальные методы исследования материалов и процессов и оборудование, необходимое для их практической реализации.<br>Уметь проводить расчёты, необходимые для оценки состава и ключевых характеристик объекта (материала, процесса), в зависимости от решаемой задачи.<br>Владеть навыками выбора вида исследовательского оборудования для решения профессиональных задач<br>; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | Знать роль результатов инструментального исследования материалов и процессов для осуществления профессиональной деятельности.<br>Уметь прогнозировать применимость инструментальных методов исследования материалов и процессов для решения профессиональных задач<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности, | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Традиционные* |
| Основные понятия инструментальных методов исследования. Взаимосвязь «состав – структура – свойства» и ее использование для решения задач исследования материалов и процессов (2 час.) |
| Этапы инструментального исследования. Аналитический сигнал. Универсальные методы расчета. Оценка качественного и количественного состава объекта. (2 час.) |
| Основные понятия и способы реализации электрохимических и хроматографических методов анализа. (2 час.) |
| Основные понятия и способы реализации оптических методов анализа. Рентгеноструктурные методы исследования (2 час.) |
| Оптическая микроскопия как метод исследования структуры материалов (2 час.) |
| Электронная микроскопия как метод исследования структуры материалов (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Определение содержания металлов потенциометрическим методом (4 час.) |
| Определение органических соединений методом газо-жидкостной хроматографии и хромато-масс-спектрометрии (4 час.) |
| Определение качественного состава материала методом ИК-Фурье-спектрометрии (4 час.) |
| Исследование макро и микроструктуры образца методом оптической микроскопии (4 час.) |
| Исследование микроструктуры образца методом растровой электронной микроскопии (4 час.) |
| Исследование образца методом энергодисперсионного микроанализа (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Консультации по поиску и анализу информации при выполнении самостоятельной работы (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Традиционные* |
| Поиск информации по использованию современных инструментальных методов исследования состава и структуры различных объектов для развития отдельных отраслей науки и техники применительно к предметной области обучающегося (68 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Проведение лекций с использованием мультимедийного оборудования, дискуссионное обсуждение профессионально важных проблем с применением анализа конкретных ситуаций (case-study)
2. Выполнение лабораторных работ с элементами исследования
3. Выполнение самостоятельной работы с использованием ресурсов сети Интернет, обеспечивающих свободную поисковую деятельность, в том числе электронных библиотечных систем, профессиональных баз данных и информационных справочных систем
4. On-line консультации обучающихся с использованием электронной образовательной среды университета.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; доской. |
| 2 | Практические занятия | Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная лабораторной мебелью : лабораторные столы с полками, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска; вытяжной шкаф с приточно-вытяжной вентиляцией; шкафы для хранения химической посуды и реактивов; раковина; химическая посуда, реактивы, лабораторные установки и приборы согласно методическим указаниям к лабораторным работам; таблицы и плакаты. |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; доской |
| 5 | Самостоятельная работа | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows XP (Microsoft)
2. Acrobat Pro (Adobe)
3. MS Office 2007 (Microsoft)
4. MS Windows 10 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)
2. BusinessSpace Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература


1. Александрова, Э. А. Аналитическая химия в 2 книгах. Книга 1. Химические методы анализа: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / Э. А. Александрова, Н. Г. Гайдукова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 551 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-03610-7. – Режим доступа: http://www.urait.ru/book/E9540AD6-D847-49AC-A583-35AC63AFA76D

2. Александрова, Э. А. Аналитическая химия в 2 книгах. Книга 2. Физико-химические методы анализа: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / Э. А. Александрова, Н. Г. Гайдукова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 351 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-03612-1. – Режим доступа: http://www.urait.ru/book/BD48501F-8E90-4AA4-B957-91554FA1D0D1

3. Бёккер, Ю. Хроматография. Инструментальная аналитика: методы хроматографии и капиллярного электрофореза / Ю. Бёккер ; пер. В. С. Курова. – Москва : РИЦ Техносфера, 2009. – 472 с. – (Мир химии). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=89008 (дата обращения: 22.09.2021). – ISBN 978-5-94836-212-0. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=89008

4. Бёккер, Ю. Спектроскопия / Ю. Бёккер ; пер. с нем. Л. Н. Казанцевой. – Москва : РИЦ Техносфера, 2009. – 528 с. – (Мир химии). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=88994 (дата обращения: 22.09.2021). – ISBN 978-5-94836-220-5. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=88994

5. Методы зондовой микроскопии : учебное пособие / Н. Б. Рыбин, Н. В. Рыбина, В. Г. Литвинов, А. В. Ермачихин. — Рязань : РГРТУ, 2014. — 48 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168082 (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. – Режим доступа: https://reader.lanbook.com/book/168082#1


### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)


1. Инструментальные методы анализа веществ и материалов [Электронный ресурс] : [метод. указания]. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2015. - on-line

2. Штыков, С.Н. Проблемы аналитической химии: Научный совет по аналитической химии ОХНМ РАН / С.Н. Штыков. - Москва : Издательство Наука, 2015. - Т. 20. Нанообъекты и нанотехнологии в химическом анализе. - 430 с. - ISBN 978-5-02-039185-7 ; То же [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=468708


### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | http://www.rusanalytchem.org | Аналитическая химия в России | Открытый ресурс |
| 2 | http://www.anchem.ru | Российский химико-аналитический портал | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Данный курс включает следующие виды работ:
Лекция – это устное изложение учебного предмета или какой-либо темы, а также запись этого изложения. В рамках данной дисциплины предусмотрены следующие виды лекций:
– вводная (проводится знакомство с назначением и задачами курса, его ролью и местом в системе учебных дисциплин и в системе формирования компетенций, даются краткий обзор курса, анализ учебно-методической литературы, необходимой для освоения дисциплины, методические и организационные особенности работы в рамках курса, в том числе сроки и формы отчетности);
– информативная (предполагает изложение требуемого материала обучающимся);
– визуальная (представляет собой визуальную форму подачи материала с помощью технических средств обучения, при этом лекция сводится к комментированию материалов, которые воспроизводятся на экране);
– сочетание проблемной лекции и лекции-беседы (предполагает получение новых знаний путем диалога между лектором и студентами, что позволяет вести лекции с применением исследовательской деятельности и анализа конкретных ситуаций (case-study).
Целью практических занятий является углубление и закрепление теоретических знаний, а также развитие навыков использования инструментальных методов исследования.
Проведение практических занятий в рамках данной дисциплины включает следующие этапы:
1) ознакомление с методикой проведения эксперимента: студент должен внимательно прочитать методические указания, сделать конспект методики проведения эксперимента, выписать формулы, необходимые для расчетов, при возникновении вопросов задать их преподавателю;
2) выполнение эксперимента и описание его результатов: студент должен последовательно выполнить все операции, описанные в методических указаниях, и занести в протокол описание наблюдаемых явлений или определенные в ходе эксперимента величины.
3) обработка результатов эксперимента: студент должен провести сопоставление теоретических и экспериментально полученных данных для оценки качественного состава анализируемого объекта или выполнить расчеты, необходимые для оценки количественного содержания определяемого компонента в анализируемом объекте;
4) отчет, который включает оформление протокола и ответы на вопросы преподавателя, затрагивающие ход работы, используемые приемы и интерпретацию полученных результатов.
Самостоятельная работа – это планируемая работа обучающихся по получению знаний и формированию умений и навыков, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.
В результате выполнения самостоятельной работы у обучающегося должно сформироваться представление об использовании современных инструментальных методах исследования для решения актуальных научных и практических задач в изучаемой по основному направлению обучения профессиональной области.
Контроль данного вида самостоятельной работы заключается в устном собеседовании.
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа – это управляемая самостоятельная работа студентов, организуемая в аудитории под контролем преподавателя в соответствии с расписанием. Она направлена на ликвидацию пробелов в знаниях, углубление и закрепление материала, изученного в ходе проведения лекционных занятий, лабораторных работ и самостоятельной работы.
Организационно-методическое содержание контролируемой аудиторной самостоятельной работы может включать:
1) ознакомление с основными источниками информации по дисциплине (учебниками и учебными пособиями, методическими указаниями, справочными материалами, информационными справочными системами и профессиональными базами данных, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет») и их использование для изучения, повторения и систематизации учебного материала;
2) разбор типовых задач с использованием основных источников информации по дисциплине и выполнение индивидуальных заданий;
3) индивидуальные и групповые консультации по вопросам, рассмотренным на лекционных занятиях, лабораторных работах и при выполнении самостоятельной работы;
4) контроль усвоения материала путем проведения устного и письменного опросов .

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# СОВРЕМЕННЫЕ КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.О.15 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | социальных систем и права |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 1 курс, 1 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат филологических наук, доцент — Е. М. Бондарчук

кандидат юридических наук, доцент

Заведующий кафедрой социальных систем и права — Н. А. Развейкина

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры социальных систем и права.
Протокол №2 от 23.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины «Современные коммуникативные технологии» заключается в том, чтобы сформировать системное представление об информационно-коммуникативном пространстве, его законах, принципах и специфике, осуществить знакомство с теоретическими и практическими основами коммуникации, раскрыть ее назначение, место и роль в цифровом обществе, осуществить подготовку студентов к различным формам взаимодействия с использованием информационно-коммуникационных ресурсов.

Основные задачи изучения дисциплины «Современные коммуникативные технологии» связаны с:

- пониманием коммуникации как комплексного процесса, направленного на достижение результата;
- формирование представления об информационно-коммуникационной среде, ее признаках, характеристиках.
- осознанием роли информационно-технических средств в осуществлении массовой и межличностной коммуникации в условиях мультикультурализма и многоязычия;
- освоением категориального аппарата дисциплины; общих закономерностей, видов, уровней, форм коммуникации;
- знакомством с законами и правилами вербальной и невербальной коммуникации; устной и письменной коммуникации;
- изучением особенностей коммуникации в малых и больших группах;
- овладением знаниями и умениями, необходимыми для построения эффективного делового взаимодействия;
- повышением информационно-коммуникационной компетентности.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1 Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия;<br>УК-4.2 Использует современные информационно-коммуникативные технологии в процессе деловой коммуникации;<br>УК-4.3 Осуществляет обмен деловой информацией в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах); | Знать: нормы литературного языка, систему жанров устной и письменной речи, правила осуществления деловой коммуникации в зависимости от целей и условий взаимодействия.<br>Уметь: использовать нормы литературного языка, систему жанров устной и письменной речи, правила осуществления деловой коммуникации в зависимости от целей и условий взаимодействия.<br>Владеть: навыками использования норм литературного языка, системы жанров устной и письменной речи, правил осуществления деловой коммуникации в зависимости от целей и условий взаимодействия.;<br>Знать: основные закономерности процесса деловой коммуникации, систему, структуру и назначение современных информационно-коммуникативных технологий.<br>Уметь: принимать участие в процессе деловой коммуникации, опираясь на знание его основных закономерностей, использовать систему современных информационно-коммуникативных технологий в практике делового общения.<br>Владеть: навыками участия в процессе деловой коммуникации с опорой на знание его основных закономерностей, навыками использования системы современных информационно-коммуникативных технологий в практике делового общения.;<br>Знать: правила устной и письменных форм коммуникации на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), обеспечивающие эффективный обмен деловой информацией.<br>Уметь: использовать правила устной и письменных форм коммуникации на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), обеспечивающие эффективный обмен деловой информацией.<br>Владеть: навыками использования правил устной и письменных форм коммуникации на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах), которые обеспечивают эффективный обмен деловой информацией.; |

| | | |
|---|---|---|
| УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | УК-5.1 Демонстрирует понимание межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;<br>УК-5.2 Осознает наличие коммуникативных барьеров в процессе межкультурного взаимодействия в социально-историческом, этическом и философском контекстах;<br>УК-5.3 Толерантно воспринимает особенности межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; | Знать: социально-исторический, этический и философский подходы к пониманию межкультурного разнообразия общества.<br>Уметь: использовать социально-исторический, этический и философский подходы к пониманию межкультурного разнообразия общества.<br>Владеть: навыками использования социально-исторического, этического и философского подходов к пониманию межкультурного разнообразия общества.;<br>Знать: типы коммуникативных барьеров, причины их возникновения в процессе межкультурного взаимодействия, способы преодоления коммуникативных барьеров с учетом социально-исторического, этического и философского контекстов.<br>Уметь: определять типы коммуникативных барьеров, причины их возникновения в процессе межкультурного взаимодействия, избирать способы преодоления коммуникативных барьеров с учетом социально-исторического, этического и философского контекстов.<br>Владеть: навыками определения типов коммуникативных барьеров, причин их возникновения в процессе межкультурного взаимодействия, способов преодоления коммуникативных барьеров с учетом социально-исторического, этического и философского контекстов.;<br>Знать: основополагающие принципы толерантного восприятия особенностей межкультурного разнообразия общества с учетом социально-исторического, этического и философского контекстов.<br>Уметь: использовать основополагающие принципы толерантного восприятия особенностей межкультурного разнообразия общества с учетом социально-исторического, этического и философского контекстов.<br>Владеть: навыками использования основополагающих принципов толерантного восприятия особенностей межкультурного разнообразия общества с учетом социально-исторического, этического и философского контекстов.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | Иностранный язык | Иностранный язык,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | УК-4.1 | Иностранный язык | Иностранный язык,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |
| 3 | УК-4.2 | Иностранный язык | Иностранный язык,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-4.3 | Иностранный язык | Иностранный язык,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 5 | УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | История (история России, всеобщая история),<br>Иностранный язык | Религии мира,<br>История (история России, всеобщая история),<br>Философия,<br>Иностранный язык,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 6 | УК-5.1 | История (история России, всеобщая история),<br>Иностранный язык | Религии мира,<br>История (история России, всеобщая история),<br>Философия,<br>Иностранный язык,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 7 | УК-5.2 | История (история России, всеобщая история),<br>Иностранный язык | Религии мира,<br>История (история России, всеобщая история),<br>Философия,<br>Иностранный язык,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 8 | УК-5.3 | История (история России, всеобщая история),<br>Иностранный язык | Религии мира,<br>История (история России, всеобщая история),<br>Философия,<br>Иностранный язык,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 2 ЗЕТ |
| Первый семестр |
| Объем контактной работы: 28 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 4. Информационно-коммуникационные технологии: понятие и виды. Традиционная (аксиальная) коммуникация и современная (ретиальная) коммуникация. Низкоинтенсивные и высокоинтенсивные коммуникативные технологии. Симметричные и асимметричные коммуникативные технологии. Односторонние и двусторонние коммуникативные технологии. Информационно-коммуникационная среда: понятие, признаки, характеристика. Этапы разработки технологий коммуникации. (1 час.) |
| Тема 5. Невербальные каналы коммуникации: понятие, виды, формы, функции. Классификация невербальных средств коммуникации. Понятие «коммуникативный жест» в контексте моно и мультикультурализма. Правовая основа невербальной коммуникации. (1 час.) |
| Тема 6. Стратегии устных коммуникаций. Информация, ее значимость и типы. Информационная культура. Информационная безопасность. Информирование и коммуникация. Вербальная коммуникация. Устная и письменная форма вербальной коммуникации. Деловая беседа как специально организованный предметный разговор. Речевые законы. Толерантность и язык политкорректности в условиях межкультурной коммуникации. Электронная коммуникация: сущность, особенности и функции. (1 час.) |
| Тема 7. Слушание и проблемы понимания информации в условиях мультикультурализма. Коммуникативный квадрат Шульца фон Туна. Виды слушания. Правила и технические приемы эффективного слушания. Способы установления «обратной связи». Техники постановки вопросов и эффективных ответов. Способы совершенствования навыков слушания. (1 час.) |
| Тема 8. Технологии личностного роста как путь оптимизации коммуникативного процесса. Профессиональный имидж: понятие, функции. Концептуальные подходы к изучению имиджа. Технологии имиджирования. Самопрезентация: понятие, назначение, задачи. Основные модели и техники самопрезентации. Создание сообщения-информации о личности. Особенности публичного выступления. Культура речи в профессиональной деятельности. Информационно-коммуникативная культура личности (Э.Хирш). (1 час.) |
| Тема 9. Барьеры в коммуникации: сущность, особенности, причины и условия возникновения, виды, способы преодоления. Этнокультурные стереотипы. Этический аспект современной коммуникации. Конфликты в общении, способы их профилактики и эффективного разрешения. Культура разрешения конфликтов. Коммуникация в малых и больших группах. (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Тема 1. Основы коммуникологии: предмет, этапы развития, законы и категории. Теоретические и прикладные модели коммуникации. Иинформационно-коммуникативное общество: характерные черты и особенности. Специфика коммуникации в информационном обществе. Структура процесса коммуникации. (2 час.) |
| Тема 2. Глобализация коммуникационных процессов. Мировые средства массовой информации: новая «медийная» реальность и концепция «планетарного мышления». Место Интернета в системе средств современной социальной коммуникации. Классификация культур по Р.Льюису. Языковая картина мира, языковая личность, языковое сознание. (2 час.) |
| Тема 3. Уровни коммуникации. Массовая коммуникация: общая характеристика и особенности. Роль информационно-технических средств в осуществлении массовой коммуникации. Межличностная коммуникация: новые типы («модульный человек»). Понятие «коммуникативная личность». Специфика межличностной и массовой коммуникации в условиях мультикультурализма (культурного многообразия) и многоязычия в академической и профессиональной среде. Многоуровневая модель межкультурной коммуникативной компетентности. (1 час.) |
| Практические занятия: 14 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 4. Классификация культур по Ф.Тромпенаарсу, Р. Гестеланду, Э. Холлу и др. (2 час.) |
| Тема 5. Правовая основа невербальной коммуникации. Информационная культура. Информационная безопасность. (2 час.) |
| Тема 6. Толерантность и язык политкорректности в условиях межкультурной коммуникации. (1 час.) |
| Тема 7. Электронная коммуникация: сущность, особенности и функции. (1 час.) |
| Тема 8. Профессиональный имидж: понятие, функции. Технологии личностного роста как путь оптимизации коммуникативного процесса. (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Тема 1. Многоуровневая модель межкультурной коммуникативной компетентности. (2 час.) |
| Тема 2. Барьеры в коммуникации: сущность, особенности, причины и условия возникновения, виды, способы преодоления. (2 час.) |
| Тема 3. Теоретические и прикладные модели коммуникации. (2 час.) |

| |
|---|
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 2 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тест (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 44 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Подготовка к практическому занятию по теме 4. Классификация культур по Ф.Тромпенаарсу, Р. Гестеланду, Э. Холлу и др. (6 час.) |
| Подготовка к практическому занятию по теме 5. Правовая основа невербальной коммуникации. Информационная культура. Информационная безопасность. (5 час.) |
| Подготовка к практическому занятию по теме 6. Толерантность и язык политкорректности в условиях межкультурной коммуникации. (5 час.) |
| Подготовка к практическому занятию по теме 7. Электронная коммуникация: сущность, особенности и функции. (5 час.) |
| Подготовка к практическому занятию по теме 8. Профессиональный имидж: понятие, функции. Технологии личностного роста как путь оптимизации коммуникативного процесса. (5 час.) |
| *Традиционные* |
| Подготовка к практическому занятию по теме 1. Многоуровневая модель межкультурной коммуникативной компетентности. (6 час.) |
| Подготовка к практическому занятию по теме 2. Барьеры в коммуникации: сущность, особенности, причины и условия возникновения, виды, способы преодоления. (6 час.) |
| Подготовка к практическому занятию по теме 3. Теоретические и прикладные модели коммуникации. (6 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме
лекций, бесед, группового обсуждения, обзоров современных технологических процессов тестирования, вопросов для устного опроса, примерных тем рефератов, типовых практических заданий, индивидуальных технологических задач.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: | столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбук с выходом в сеть Интернет, проектор; экран настенный; доской. |
| 2 | учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оснащенная презентационной техникой и учебной мебелью | проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет, специализированным программным обеспечением; столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя |
| 3 | учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная презентационной техникой и учебной мебелью | проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет, специализированным программным обеспечением; столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя |
| 4 | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью | столы и стулья для обучающихся; стол и стул для преподавателя; ноутбук с выходом в сеть Интернет, проектор; экран настенный; доска. |
| 5 | помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой | компьютеры со специализированным программным обеспечением с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2007 (Microsoft)
2. MS Windows 10 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Таратухина, Ю. В. Деловые и межкультурные коммуникации : учебник и практикум для академического бакалавриата / Ю. В. Таратухина, З. К. Авдеева. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 324 с. — (Бакалавр. Академический курс). – Режим доступа: https://www.urait.ru/bcode/432886

2. Жернакова, М. Б. Деловые коммуникации : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / М. Б. Жернакова, И. А. Румянцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 370 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — – Режим доступа: https://www.urait.ru/bcode/432059

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Корягина, Н. А. Самопрезентация и убеждающая коммуникация : учебник и практикум для вузов / Н. А. Корягина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 225 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11562-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – Режим доступа: https://www.urait.ru/bcode/445661

2. Садовская, В. С. Основы коммуникативной культуры. Психология общения : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / В. С. Садовская, В. А. Ремизов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 169 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). – Режим доступа: https://www.urait.ru/bcode/436493

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Электронный каталог научно-технической библиотеки Самарского университета | http://lib.ssau ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academic.ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | Универсальные БД электронных периодических изданий (УБД) | Профессиональная база данных,<br>Лицензионный договор № 201-П от 01.09.2021 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала.
С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные.
В зависимости от способа проведения выделяют лекции: информационные; проблемные; визуальные; лекции-конференции; лекции-консультации; лекции-беседы; лекция с эвристическими элементами; лекция с элементами обратной связи.
По дисциплине «Современные коммуникативные технологии» применяются следующие виды лекций:
- Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
- Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т.д.
- Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и обучающегося, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ее ходу преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными, но они помогают сосредоточить внимание как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, обучающиеся получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
- Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением обучающимися учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, практического овладения иностранными языками и компьютерными технологиями. Главным их содержанием является практическая работа каждого обучающегося. Подготовка обучающихся к практическому занятию и его выполнение осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.
Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания подразделяются на несколько видов:
1. задания-иллюстрация теоретического материала: носят воспроизводящий характер, выявляют качество понимания обучающимися теории;
2. задания-образцы задач и примеров, разобранных в аудитории: используются в том случае, когда от обучающегося требуется овладение продемонстрированными преподавателем на занятии методами решения;
3. задания с элементами творчества: требуют от обучающегося преобразований, реконструкций, обобщений на основе ранее приобретенного опыта, установления внутрипредметных и межпредметных связей; самостоятельно полученных дополнительных знаний, развития некоторых исследовательских умений;
4. задания индивидуальные или опережающего характера с различными сроками исполнения, определяемыми преподавателем, с обязательным представлением работы для проверки в указанный срок.
Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине «Современные коммуникативные технологии», представлены в «Фонде оценочных средств».
Самостоятельная работа обучающихся является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций будущего бакалавра.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности обучающихся, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. комплексный подход в организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных

рабочей программой;
3. обеспечение контроля за качеством усвоения.
Методические материалы по самостоятельной работе обучающихся содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые, бакалавр может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических, семинарских, лабораторных занятиях).
Виды самостоятельной работы.
Рабочей программой дисциплины «Современные коммуникативные технологии» предусмотрены разные виды самостоятельной работы обучающихся.
1) Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.
2) Проработка теоретического материала (учебников, первоисточников, дополнительной литературы).
При изучении нового материала освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал, поэтому к каждому последующему занятию обучающиеся готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.
Работа с дополнительной учебной и научной литературой включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.
3) Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей обучающемуся более полно освоить учебный материал, является подготовка сообщений (докладов) по предлагаемому преподавателем перечню тем. Доклад - это научное сообщение на семинарском занятии, заседании студенческого научного кружка или студенческой конференции.
4) Следует выделить подготовку к зачету как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.
Виды СРС, предусмотренные по дисциплине «Современные коммуникативные технологии», содержатся в «Фонде оценочных средств».

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.41 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | общего и стратегического менеджмента |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат экономических наук, доцент — Н. Ю. Горелова

кандидат экономических наук, доцент

Заведующий кафедрой общего и стратегического менеджмента — Н. А. Дубровина

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общего и стратегического менеджмента.
Протокол №2 от 22.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины является формирование и развитие у обучающихся специальных умений, навыков сбора, анализа и обобщения научного материала, разработки оригинальных научных предложений и научных идей, получения навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, практического участия в научно-исследовательской работе коллективов исследователей.

Задачи:

- изучение правил и механизмов ведения библиографической работы с привлечением современных информационных технологий;
- формирование навыков формулирования и разрешения задачи, возникающие в ходе выполнения научно-исследовательской работы;
- формирование навыков отбора необходимых методов исследования, исходя из задач конкретного исследования;
- умение применять современные информационные технологии при проведении научных исследований;
- умение обрабатывать полученные результаты, анализировать и представлять их в виде законченных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов, научной статьи, курсовой работы, ВКР);
- умение оформлять результаты проделанной работы в соответствии с требованиями ГОСТ и др. нормативных документов с привлечением современных средств редактирования и печати;

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-3 Способен оказывать методическую и информационную поддержку специалистам, осуществляющим научно-исследовательские работы | ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | знать: основные задачи и принципы разработки научного проекта;<br>уметь: разрабатывать концепцию научного проекта в рамках своей профессиональной деятельности;<br>владеть: навыками разработки, планирования и реализации научного проекта в рамках своей профессиональной деятельности; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | знать: современный инструментарий научно-исследовательской деятельности;<br>уметь: формировать необходимый набор инструментов в рамках собственной научно-исследовательской деятельности;<br>владеть: навыками выбора необходимого инструментария в рамках собственной научно-исследовательской деятельности; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-3 Способен оказывать методическую и информационную поддержку специалистам, осуществляющим научно-исследовательские работы | Физиология системы крови,<br>Экологическое краеведение,<br>Экология растительных и животных организмов,<br>Биохимия тканей,<br>Математическое моделирование биологических процессов,<br>Современные методы биохимии,<br>Спецпрактикум по биохимии,<br>Спецпрактикум по физиологии,<br>Спецпрактикум по экологии,<br>Физиология трудовой деятельности,<br>Фитоценология,<br>Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы),<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы педагогической деятельности,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий, | Биологическое ресурсоведение,<br>Региональные аспекты охраны и рационального использования биологического разнообразия,<br>Физиология системы крови,<br>Экологическое краеведение,<br>Экология растительных и животных организмов,<br>Биохимия тканей,<br>Биоэкологическая экспертиза,<br>Молекулярные механизмы гомеостаза и адаптации,<br>Патологическая биохимия,<br>Современные методы биохимии,<br>Спецпрактикум по биохимии,<br>Спецпрактикум по физиологии,<br>Спецпрактикум по экологии,<br>Физиология сенсорных систем,<br>Физиология трудовой деятельности,<br>Физиология центральной нервной системы,<br>Физиология эндокринной системы,<br>Фитоценология,<br>Хронобиология,<br>Эволюционная биохимия,<br>Экология насекомых-фитофагов,<br>Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы),<br>Радиобиология и радиационная биохимия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-3.3 | Экологическое краеведение,<br>Математическое моделирование биологических процессов,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Экологическое краеведение,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Экологическое краеведение,<br>Правоведение | Экологическое краеведение,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Экологическое краеведение,<br>Правоведение | Экологическое краеведение,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1. Зарождение и развитие науки (2 час.) |
| Тема 2. Методология и методика научного исследования (4 час.) |
| Тема 3. Методы поиска информации для научного исследования (4 час.) |
| Тема 4. Особенности подготовки и оформления научных материалов (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Деловая игра «Проведение научного исследования» (24 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Консультации по подготовке к деловой игре (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1. Зарождение и развитие науки<br>Тема 2. Методология и методика научного исследования<br>Тема 3. Методы поиска информации для научного исследования<br>Тема 4. Особенности подготовки и оформления научных материалов<br>(68 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Образовательный процесс по дисциплине предусматривает следующие формы организации и образовательные технологии: лекции, лекции-беседы; практические занятия в форме деловой игры; самостоятельную работу студентов по изучению тем курса, подготовке к практическим занятиям, участи в деловой игре. В часы, запланированные для контроля самостоятельной работы, преподаватели проводят собеседования по выполненным работам, консультируют студентов по вопросам, связанным с освоением учебной дисциплины.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия: | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Практические занятия | учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 3 | Самостоятельная работа | помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |
| 4 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; |
| 5 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2019 (Microsoft)
2. MS Windows 10 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip
2. Apache Open Office (http://ru.openoffice.org/)

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Фомичев, А. Н. Стратегический менеджмент: учебник для вузов / А. Н. Фомичев. – Москва : Дашков и К°, 2014. – 468 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253802 (дата обращения: 10.09.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-01974-6. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253802

2. Томпсон, А. А. Стратегический менеджмент: искусство разработки и реализации стратегии / А. А. Томпсон, А. Д. Стрикленд ; ред. М. И. Соколова, Л. Г. Зайцев. – Москва : Юнити, 2015. – 577 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436856 (дата обращения: 11.10.2021). – ISBN 5-85173-059-5. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436856

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Арутюнов, Ю. А. Антикризисное управление : учебник / Ю. А. Арутюнов. – Москва : Юнити, 2015. – 416 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114722 (дата обращения: 11.10.2021). – ISBN 978-5-238-01664-1. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114722

2. Мендель, А. В. Модели принятия решений : учебное пособие / А. В. Мендель. – Москва : Юнити, 2015. – 463 с. : табл., граф., схемы – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115173 (дата обращения: 11.10.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-01894-2. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115173

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Электронная библиотека РФФИ | http://www.rfbr.ru/rffi/ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Русская виртуальная библиотека | http://www.rvb.ru/ | Открытый ресурс |
| 5 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academic.ru/ | Открытый ресурс |
| 6 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |

| | | |
|---|---|---|
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | Базы данных компании Elsevier (Freedom Collection) | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1699-01024 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине применяются следующие виды лекций:

- информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
- проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.

Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся. Представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем самостоятельной работы над определенным заданием. Очень важно при объяснении выделять основные, опорные моменты, опираясь на которые, обучающиеся справятся с самостоятельным выполнением задания. Следует обратить внимание и на часто встречающиеся (возможные) ошибки при выполнении данной самостоятельной работы.

Практические занятия необходимо проводить в специализированных компьютерных классах, с установленным программным обеспечением. Если количество обучающихся в группе более 15 человек, группу рекомендуется разбить на две подгруппы. Текущий контроль знаний обучающихся завершается на отчетном занятии, где предоставляется итоговый отчет по деловой игре.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# СОВРЕМЕННЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.03.22 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | экономики инноваций |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 5 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат экономических наук, доцент М. М. Манукян

доктор экономических наук, профессор

Заведующий кафедрой экономики инноваций Н. М. Тюкавкин

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экономики инноваций.
Протокол №2 от 23.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Целью учебной дисциплины «Современные финансовые технологии» является формирование общей функциональной финансовой грамотности, овладение методами и инструментами финансовых расчетов для решения практических задач.

Учебные задачи дисциплины:
1. формирование навыков принятия решений на основе сравнительного анализа финансовых альтернатив, планирования и прогнозирования будущих доходов и расходов личного бюджета;
2. изучение основ взаимодействия с банками, пенсионными фондами, налоговыми органами, страховыми компаниями в процессе формирования накоплений, получения кредитов, уплаты налогов, страхования личных и имущественных рисков и др.;
3. выявлять признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | Знать: основы экономического анализа при реализации инвестиционного проекта<br>Уметь: способность принимать инвестиционные решения<br>Владеть: навыками оценки рисков проекта; |
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленных целей; | Знать: основы формирования навыков принятия решений на основе сравнительного анализа финансовых альтернатив, планирования и прогнозирования будущих доходов и расходов личного бюджета<br>Уметь: определять круг задач в рамках формирования навыков принятия решений на основе сравнительного анализа финансовых альтернатив, планирования и прогнозирования будущих доходов и расходов личного бюджета<br>Владеть: навыками определения круга задач в рамках формирования навыков принятия решений на основе сравнительного анализа финансовых альтернатив, планирования и прогнозирования будущих доходов и расходов личного бюджета; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культура речи профессионала,<br>Культурная среда современной организации,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Международные торговые отношения, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-2.1 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Пятый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Платежные технологии (3 час.) |
| Основные направления развития цифровых технологий на финансовом рынке (3 час.) |
| *Традиционные* |
| Трансформация экономики: предпосылки и направления развития финансовых технологий (3 час.) |
| Цифровые деньги (3 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Искусственный интеллект (6 час.) |
| Поведенческие финансы и инновационный маркетинг в финансовых технологиях (6 час.) |
| *Традиционные* |
| Развитие электронного взаимодействия участников финансового рынка (6 час.) |
| Большие данные и машинное обучение (6 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Интеллектуальный анализ данных, большие данные, машинное обучение (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Основные характеристики больших данных и их влияние на сбор, хранение, обработку и анализ данных (4V) (6 час.) |
| Критерии аналитических задач, решение которых предпочтительно с использованием технологий Big Data (6 час.) |
| Принципы анализа текстовой и графической информации, эмоциональной окраски текстов (8 час.) |
| Принципы создания рекомендательных систем (8 час.) |
| Интеллектуальные сервисы и чат-боты (8 час.) |
| Перспективы развития систем обработки больших данных и машинного обучения (8 час.) |
| *Традиционные* |
| Интеллектуальный анализ данных, большие данные, машинное обучение (6 час.) |
| Методы и задачи интеллектуального анализа данных, машинного обучения и обработки больших данных (6 час.) |
| Области применения методов и технологий интеллектуального анализа данных, машинного обучения и обработки больших данных (6 час.) |
| Примеры задач машинного обучения: поиск информации в интернете, распознавание изображений, лиц, эмоций, пола, возраста, распознавание речи, языка, эмоциональной окраски текстов, прогнозирование продаж, прогнозирование оттока клиентов, кредитный скоринг, рекомендательные системы и др (6 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:
лекций, бесед, группового обсуждения обзоров современных технологических процессов изготовления продукции машиностроительных производств, тестирования, вопросов для устного опроса, примерных тем рефератов, типовых практических заданий, индивидуальных технологических задач.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Практические занятия | Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа:¶• учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской.¶• учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; компьютерами с выходом в сеть Интернет; доска на колесах (компьютерный класс).¶ |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 5 | Самостоятельная работа | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)
2. MS Office 2010 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Лобанова, Н. М.  Эффективность информационных технологий : учебник и практикум для вузов / Н. М. Лобанова, Н. Ф. Алтухова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 237 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00222-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469265 (дата обращения: 22.09.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/469265

2. Куприянов, Д. В.  Информационное и технологическое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для вузов / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02523-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469845 (дата обращения: 22.09.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/469845

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Шубаева, В. Г.  Финансовый менеджмент транснациональной компании : учебник и практикум для вузов / В. Г. Шубаева, П. Д. Шимко ; под научной редакцией И. А. Максимцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 581 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14469-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/477672 (дата обращения: 22.09.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/477672

2. Бухгалтерский финансовый учет : учебник и практикум для вузов / О. Л. Островская, Л. Л. Покровская, М. А. Осипов ; под редакцией Т. П. Карповой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 438 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12214-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/468842 (дата обращения: 22.09.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/468842

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Электронный каталог научно-технической библиотеки Самарского университета | http://lib.ssau.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Русская виртуальная библиотека | http://www.rvb.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academic.ru | Открытый ресурс |
| 5 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 6 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 2 | Applied Science & Technology Source компании EBSCO | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1707-01024 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:

- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине применяются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.;
Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, практического овладения иностранными языками и компьютерными технологиями. Главным их содержанием является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.
Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;
3. вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.

Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине, представлены «Фонде оценочных средств».
Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование общекультурных и профессиональных компетенций будущего магистра.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению.
Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. Комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. Сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. Обеспечение контроля

за качеством усвоения.
Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые магистрант может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических, семинарских, лабораторных занятиях), методические указания для студентов.
Виды самостоятельной работы
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов.
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых работ (проектов).
Проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой);
При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.
Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.
Работа с дополнительной учебной и научной литературой.
Включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.
Перечень тем, выносимых для самостоятельной работы студентов
Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей студенту более полно освоить учебный материал, является подготовка сообщений (докладов).
Доклад - это научное сообщение на семинарском занятии, заседании студенческого научного кружка или студенческой конференции.
Виды СРС, предусмотренные по данной дисциплине, содержатся «Фонде оценочных средств».
Следует выделить подготовку к зачету как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# СОВРЕМЕННЫЙ АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК В РЕКЛАМЕ И СОЦСЕТЯХ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.02.25 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | английской филологии |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 4 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат филологических наук, доцент — Ю. В. Веденёва

phd, доцент

Заведующий кафедрой английской филологии — В. Д. Шевченко

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры английской филологии.
Протокол №2 от 20.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

- Цель курса состоит в формировании у обучающихся уровня языковой компетенции, который позволит работать с разными видами текстов – письменных, устных и виртуальных (включая гипертексты и текстовые элементы мультимедийных объектов) - рекламы и соцсетей; применять профессиональные знания, умения и навыки в рамках своей профессиональной деятельности.

Задачи:
- изучение специфики структурной и семантической организации текстов рекламы и соцсетей;
- изучение особенностей функционирования текстов рекламы и соцсетей;
- изучение специфики прагматического потенциала текстов рекламы и соцсетей в современном коммуникативном пространстве.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по тематике организации | ПК-1.1 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | Знает:<br>основополагающие принципы организации коммуникативного пространства текстов рекламы и соцсетей;<br>Умеет:<br>анализировать тексты рекламы и соцсетей с использованием основополагающих принципов организации их коммуникативного пространства;<br>Владеет:<br>навыками анализа текстов рекламы и соцсетей с использованием основополагающих принципов организации их коммуникативного пространства<br>; |
| УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | УК-4.1 Осуществляет и организует академическое и профессиональное коммуникативное взаимодействие, используя нормы русского и/или иностранного языка; | Знает:<br>особенности профессиональной деятельности, которые способствуют поиску оптимальных способов решения задач<br>Умеет:<br>выбирать оптимальные способы решения задач, учитывая особенности профессиональной деятельности<br>Владеет:<br>навыками выбора оптимальных способов решения задач, учитывая особенности профессиональной деятельности<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен проводить научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по тематике организации | Ознакомительная практика,<br>Вычислительная практика,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения, | Основы проектирования космических аппаратов с электроракетными двигателями с использованием информационных технологий,<br>Современная теория управления и системы искусственного интеллекта,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Строительная механика стержневых систем,<br>САПР технологических процессов,<br>Инженерное проектирование ракетно-космических конструкций,<br>Технология сборочно-сварочных процессов,<br>Учебная исследовательская работа студента,<br>Вычислительная практика,<br>Преддипломная практика,<br>Технологическая практика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.1 | Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Стартап в профессиональной | Основы проектирования космических аппаратов с электроракетными двигателями с использованием информационных технологий,<br>Современная теория управления и системы искусственного интеллекта,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Строительная механика стержневых систем,<br>САПР технологических процессов,<br>Инженерное проектирование ракетно-космических конструкций,<br>Технология сборочно-сварочных процессов,<br>Преддипломная практика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Современные коммуникативные технологии,<br>Учебная исследовательская работа студента,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-4.1 | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Современные коммуникативные технологии,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Четвертый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 6 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Особенности структурной организации текстов рекламы и соцсетей (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Реклама и социальные сети как межкультурная массовая коммуникация (2 час.) |
| Функциональная парадигма текстов рекламы и соцсетей (2 час.) |
| Практические занятия: 30 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Понятие «креолизованного» текста (4 час.) |
| Структурное оформление текстов рекламы и соцсетей (4 час.) |
| *Традиционные* |
| Понятие массовой и межкультурной коммуникации (8 час.) |
| Англоязычные тексты рекламы и соцсетей как разновидность межкультурной массовой коммуникации (6 час.) |
| Жанровое своеобразие текстового пространства рекламы и соцсетей (8 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Лингвистический анализ текстов рекламы и социальных сетей (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Принципы организации текстов рекламы и соцсетей (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Язык современной англоязычной рекламы и соцсетей: взгляд с позиций «традиционной грамматики» (16 час.) |
| Основные тенденции изменений в современном английском языке на примере рекламы и соцсетей (16 час.) |
| *Традиционные* |
| Современная реклама и социальные сети как отражение межкультурного человеческого опыта (20 час.) |
| Прагматический потенциал современной англоязычной рекламы и социальных сетей (16 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

В процессе преподавания данной дисциплины используются такие инновационные методы, как лекция-дискуссия.
В рамках практических занятий используются такие инновационные методы, как эвристическая беседа, анализ кейсов, дискуссия.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекции | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; интерактивной доской. |
| 2 | Практические занятия | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Самостоятельная работа | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2007 (Microsoft)
2. MS Windows 7 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip
2. Adobe Acrobat Reader

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Маркетинг в отраслях и сферах деятельности : Учебник для вузов. - М..: Дашков и К, 2006. - 716с

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Кузнецов, П.А. Public Relations. Связи с общественностью для бизнеса : практические приемы и технологии. - М..: Дашков и К, 2013. - 294 с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Научная электронная библиотека "Киберленинка" | https://cyberleninka.ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | Сайт Джорджа Лакоффа | https://georgelakoff.com/ | Открытый ресурс |
| 3 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Ресурсы издательства Springer | Профессиональная база данных,<br>№ Springer7 от 25.12.2017,<br>Заявление-21-1701-01024 |
| 2 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В ходе освоения дисциплины «Современный английский язык в рекламе и соцсетях» применяются следующие виды лекций:

· информационные – проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения;

· проблемные – в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации; процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т.д.;

· лекции-дискуссии – в этом виде лекций происходит диалог с аудиторией; это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме;

В рамках практических занятий с использованием эвристической беседы преподаватель освещает проблему и использует различные методы для того, чтобы студенты в ходе дискуссии предложили различные способы решения данной проблемы. В ходе эвристической беседы студенты рассматривают различные составляющие лингвистической культуры в профессиональной англоязычной коммуникации, их особенности способы формирования.

При анализе кейсов обучающиеся рассматривают конкретные примеры высокого уровня лингвистической культуры в профессиональной англоязычной коммуникации (устные и письменные тексты различных жанров, различные ситуации делового общения и соответствующие им жанры и т.д.), анализируют их языковые и социокультурные особенности, определяют способы повышения лингвистической культуры в профессиональной англоязычной коммуникации. В данном случае возможно «соревнование кейсов» – определение наиболее эффективного из них.

В ходе дискуссий студенты под руководством преподавателя или одного из студентов представляют различные точки зрения на способы формирования и совершенствования лингвистической культуры в профессиональной англоязычной коммуникации, анализируют их структуру, специфику и эффективность.

Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы: 1. комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы; 2. сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой; 3. обеспечение контроля за качеством усвоения.

В рамках самостоятельной работы студенты изучают ряд тем, имеющих важное значение для освоения данной дисциплины и овладения некоторыми практическими навыками лингвистической культуры в профессиональной англоязычной коммуникации.

Некоторые из тем перекликаются темами лекций и практических занятий с целью более глубокого и многостороннего изучения лингвистической культуры в профессиональной англоязычной коммуникации.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КОМАНДНОЙ РАБОТЫ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.42 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | философии |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат педагогических наук, доцент Ю. В. Гатен

доктор философских наук, доцент

Заведующий кафедрой философии А. Ю. Нестеров

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры философии.
Протокол №№2 от 23.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель: способствовать развитию профессиональных компетенций обучающихся в области командного способа совместной деятельности при принятии и реализации профессиональных решений в изменяющихся социокультурных условиях.
Задачи:
- овладение обучающимися теоретическим и практическим содержанием процесса формирования командного способа совместной деятельности при реализации профессиональных задач;
- приобретение умений и навыков, необходимых для успешной работы в команде профессионалов, в том числе, в проектных группах организаций;
- развитие коммуникативно-организационных способностей для конструктивного взаимодействия с членами команды;
- формирование лидерских качеств, необходимых для управления групповой работой сотрудников организации.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать: социально-психологические основы групповой деятельности; организационные условия эффективной работы командной деятельности; основные психологические факторы и механизмы создания высокоэффективных самоуправляемых команд; характеристики групповой сплоченности и психологической совместимости членов команды; специфику деятельности проектной группы в организациях<br>Уметь: осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; учитывать особенности поведения других членов команды и выстраивать взаимодействие на основе индивидуально-личностных особенностей участников команды; разрешать конфликты и вырабатывать стратегию сотрудничества.<br>Владеть: навыками работы в командах, в том числе в проектных группах; методами принятия решений в условиях разнообразных, зачастую противоречивых, интересов членов команды; навыками письменной и устной деловой коммуникации; навыками урегулирования конфликтов в профессиональном взаимодействии<br>; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | Знать: основные принципы и задачи профессионально-личностного развития; этапы профессионального становления личности; механизмы и трудности профессиональной адаптации; основные закономерности саморазвития, самореализации личности; роль самоорганизации и самообразования в жизнедеятельности личности<br>Уметь: решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории; расставлять приоритеты собственной деятельности<br>Владеть: основными приёмами планирования и реализации необходимых видов деятельности; методиками диагностики и самодиагностики профессиональной деятельности; технологиями профессионально-личностного роста<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности, | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Социально-психологические характеристики малой группы (2 час.) |
| Личность в групповом процессе (2 час.) |
| Социально-психологические аспекты формирование команд (2 час.) |
| Психология командных решений (2 час.) |
| Руководство и лидерство в команде (2 час.) |
| Эффективность командной работы (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Процессы группового функционирования (2 час.) |
| Общая характеристика команды как малой группы (2 час.) |
| Руководитель команды как стратегический лидер (2 час.) |
| Сплоченность и психологическая совместимость членов команды (2 час.) |
| Комплексный подход к командной эффективности (2 час.) |
| Доверие, ценности и коммуникация в команде (2 час.) |
| Межличностные отношения в групповом процессе (2 час.) |
| Социально-психологические аспекты командообразования (2 час.) |
| Групповая сплоченность (2 час.) |
| Социология и психология проектных групп (2 час.) |
| Особенности формирования проектной группы в организации (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Методологические аспекты исследования малой группы (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Внутригрупповые конфликты и способы их разрешения (2 час.) |
| Технология формирования профессиональной команды (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Структурные характеристики малой группы (2 час.) |
| Управленческая команда как форма профессиональной команды (2 час.) |
| Понятие малой группы в психологии. Теории малой группы (2 час.) |
| Типология команд (2 час.) |
| Методологические основы психологии малой группы (2 час.) |
| История социально-психологических исследований малой группы (2 час.) |
| Генезис и развитие малой группы (2 час.) |
| Ролевая дифференциация команды (4 час.) |
| Организационные возможности командной работы (4 час.) |
| Развитие поведения команды (4 час.) |
| Механизмы групповой динамики (4 час.) |
| Феномены управления групповым процессом (4 час.) |
| Лидерство в малой группе (2 час.) |
| Руководство в малой группе (4 час.) |
| Особенности взаимодействия в группе (4 час.) |
| Социально-психологические аспекты командообразования (2 час.) |
| Профессиональная деятельность инженера как система (2 час.) |
| Психологические основы профессиональной деятельности инженера. Психология инженерного труда (2 час.) |
| Планирование карьеры и профессионально-личностного роста (2 час.) |
| Технологии интеллектуально-личностного и профессионального развития (2 час.) |
| Конфликтологическая компетентность (2 час.) |
| Технологии развития коммуникативной компетентности (2 час.) |

| |
|---|
| *Традиционные* |
| Уровни командной эффективности (4 час.) |
| Процесс принятия группового решения (4 час.) |
| Психология личности в профессиональном развитии (2 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе «Социально-психологические основы командной работы» используются проблемно-ориентированные методы: проблемная лекция, лекция в диалоговом режиме, работа в малых группах в рамках семинарских (практических) занятий, подготовка докладов и презентаций в рамках самостоятельной работы.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | 1. Лекционные занятия: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | 2. Практические занятия: учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа | оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска |
| 3 | 3.Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя |
| 4 | 4. Текущий контроль и промежуточная аттестация: учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя, доской |
| 5 | 5. Самостоятельная работа: помещение для самостоятельной работы | оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронную информационно-образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2007 (Microsoft)
2. MS Windows 7 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader
2. Google Chrome

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Андреева, Г. М. Социальная психология : Учебн.пособ.для вузов. - М..: Аспект Пресс, 1999. - 376с.

2. Матвеева, Ю. В. Коммуникации, лидерство и командообразование [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2017. - on-line

3. Корниенко, В. И. Командообразование : учебник для вузов / В. И. Корниенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 291 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14723-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/479367

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Забродин, В. Ю. Социология и психология управления : учебник и практикум для вузов / В. Ю. Забродин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 147 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09952-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт] – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/472807

2. Сачкова, М. Е. Современные концепции и подходы к групповой дифференциации в малых группах : учебное пособие для вузов / М. Е. Сачкова. — 2-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 123 с. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/474831

3. Ильин, В. А. Психология лидерства : учебник для вузов / В. А. Ильин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 311 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01559-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/469050

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academic.ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | Университетская библиотека онлайн | http://biblioclub.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Русская виртуальная библиотека | http://www.rvb.ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | ЭБС «Лань» | https://e.lanbook.com/ | Открытый ресурс |
| 5 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 6 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система,<br>2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

| | | |
|---|---|---|
| 4 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1706-01024 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:

- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине «Социально-психологические основы командной работы» применяются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.
Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, обучающиеся получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением обучающимися учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков. Подготовка к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия. Практические занятия имеют важнейшее значение для усвоения программного материала.
Практические занятия по дисциплине «Социально-психологические основы командной работы» проводятся в виде семинаров. Анализ изученных к семинарскому занятию источников информации проходит в форме беседы и дискуссии. Для большей эффективности дискуссии можно разбивать обучающихся на группы, отстаивающие различные точки зрения (работа в малых группах). На каждом практическом занятии преподавателем проводится «срез» знаний обучающихся по теме занятия в виде тестовых заданий. В случае пропуска занятия или получения неудовлетворительной оценки, обучающийся должен представить преподавателю письменный отчет по всем вопросам темы.
Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине «Социально-психологические основы командной работы», представлены в «Фонде оценочных средств».
Самостоятельная работа является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций будущего специалиста.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности обучающихся, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. обеспечение контроля за качеством усвоения.

Виды самостоятельной работы.
Рабочей программой дисциплины предусмотрены виды самостоятельной работы обучающихся. Доклад является результатом самостоятельного изучения темы и формой представления результатов самостоятельной работы. Тему следует выбрать самостоятельно, предварительно посоветовавшись с преподавателем, а затем согласовав ее с ним. Следует использовать рекомендованную преподавателем литературу, а также самостоятельно найденную дополнительную литературу. Поощряется использование литературы на иностранных языках. Доклад предполагает не просто изложение своими словами содержания изученной литературы, но структурирование их смыслового содержания таким образом, чтобы раскрыть тему.
Виды самостоятельной работы, предусмотренные по дисциплине «Социально-психологические основы командной работы», содержатся в «Фонде оценочных средств».
Следует выделить подготовку к зачету как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации

учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.
Зачет по дисциплине проводится в соответствии с положением о текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.03.23 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | социологии и культурологии |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 5 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат социологических наук, доцент — Ю. В. Васькина

кандидат исторических наук, профессор

Заведующий кафедрой социологии и культурологии — В. Я. Мачнев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры социологии и культурологии.
Протокол №3 от 22.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины - познакомить студентов с особенностями содержания и регулирования трудовых отношений на уровне организации, при этом выделив роль профессиональных союзов как субъекта этих отношений, а также дать представление о процессах и механизмах институциализации отношений занятости и формирования на их базе социального института занятости.

Задачи дисциплины:
- дать представление об основных вопросах и субъектах трудовых отношений;
- показать исторические этапы и факторы развития трудовых отношений;
- ознакомить с возможностями измерения уровня трудовых отношений на уровне организации;
- осветить роль профсоюзов и государства в регулировании трудовых отношений;
- познакомить студентов со спецификой трудовых отношений на российских предприятиях.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | Знать:<br>сущность трудовых отношений и подходов к их изучению в отечественной и зарубежной научных традициях.<br>Уметь:<br>формулировать цели исследования актуальных проблем в сфере трудовых отношений;<br>анализировать ситуацию на рынке труда.<br>Владеть: навыками критического анализа системы трудовых отношений в организации; |
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленных целей; | Знать:<br>этапы и факторы развития трудовых отношений;<br>существующие системы регулирования трудовых отношений;<br>актуальные проблемы российских трудовых отношений и опыт их изучения;<br>Уметь: интерпретировать ситуации в сфере трудовых отношений с точки зрения различных концепций с учетом методов и теорий социальных и гуманитарных наук;<br>Владеть: навыками анализа проблем трудовых отношений.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культура речи профессионала,<br>Культурная среда современной организации,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Международные торговые отношения, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-2.1 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Пятый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| 3. Эволюция трудовых отношений (2 час.) |
| 4. Ситуация в сфере трудовых отношений в современных российских организациях (2 час.) |
| *Традиционные* |
| 1. Сущность и субъекты трудовых отношений (4 час.) |
| 2. Коллективно-договорной механизм регулирования трудовых отношений (2 час.) |
| 5. Трудовые конфликты в организациях (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| 6. Система социального партнерства (4 час.) |
| 2.1. Коллективный договор и переговорный процесс (4 час.) |
| 2.2. Особенности трудовых отношений при атипичных формах занятости (4 час.) |
| 3.1. Оценка уровня развития трудовых отношений в организации (4 час.) |
| 5.1. Возможности защиты трудовых прав наемными работниками (4 час.) |
| 5.2. Профсоюзы как представители интересов работников (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| Модели социального партнерства (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Традиционные* |
| 1.1. Объединения (союзы) работодателей (14 час.) |
| 2.2. Анализ текста коллективного договора (14 час.) |
| 3.2.Зарубежный опыт регулирования трудовых отношений (14 час.) |
| 3.3.Роль государства в трудовых отношениях (12 час.) |
| 5.2. Возможность солидарности в рабочей среде: есть ли сегодня основа для субъектности наемных работников? (14 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные методы, предполагающие групповое решение творческих задач, эвристические беседы, анализ ситуаций, написание эссе.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия:¶учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа¶ | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Практические занятия:¶учебная аудитория для проведения практических занятий¶ | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; компьютерами с выходом в сеть Интернет; доска на колесах (компьютерный класс). |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: учебная аудитория для контролируемой аудиторной самостоятельной работы | Учебная аудитория для контролируемой аудиторной самостоятельной работы,оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация:¶учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации¶ | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Самостоятельная работа:¶помещение для самостоятельной работы¶ | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows XP (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader
2. Google Chrome
3. GoogleДиск

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Михеев Основы социального партнерства: теория и политика : [Учеб.для вузов]. - М..: Экзамен, 2001. - 448с.
2. Попов, Ю. Н. Введение в социологию труда и занятости : Учебное пособие для вузов. - М..: Дело, 2005. - 200 с.
3. Хильчук, Е. Л. Трудовые споры : учебное пособие для академического бакалавриата / Е. Л. Хильчук, И. П. Чикирева. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 263 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-04138-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/414363 – Режим доступа: https://urait.ru/book/trudovye-spory-414363

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Генкин, Б. М. Экономика и социология труда [Текст] : [учеб. для вузов по экон. специальностям]. - М..: НОРМА, 2007. - 447 с.
2. Проблемы труда, трудовых отношений и качества жизни : сб. науч. материалов Всероссийской науч.-практ. конф., Самара, 11-12 окт. 2007 г.. - Самара.: Универс групп, 2007. - 386 с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Центр социально-трудовых прав | http://trudprava.ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | Мониторинг, анализ и прогнозирование социально-трудовых конфликтов - совместный проект Федерации независимых профсоюзов России и Санкт-Петербургского гуманитарного университета профсоюзов | http://industrialconflicts.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Официальный сайт Росстата | http://gks.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 5 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине применяются следующие виды лекций:
- информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
- проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.

Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Практические занятия предполагают как традиционный устный опрос по обозначенной теме, так и выполнение творческих групповых заданий, для чего обучающиеся объединяются в группы по 3-4 человека.
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов
- Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:для закрепления и систематизации знаний: аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций)
- самостоятельная работа, обеспечивающая освоение нового материала - работа с дополнительной учебной и научной литературой, включает в себя составление плана текста и конспкектирование по вопросам для устного опроса.

Отдельным видом самостоятельной работы является подготовка к зачету.
Текущий контроль знаний завершается на отчетном занятии и в ходе итогового тестирования, успешное прохождение которого явдяется результатом промежуточной аттестации. Итоговый контроль знаний проводится в конце семестра в форме зачета с использованием тестирования .

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# СОЦИАЛЬНЫЕ ТЕОРИИ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.43 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | социологии и культурологии |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

ст.преподаватель Н. Ю. Чернова

кандидат исторических наук, профессор

Заведующий кафедрой социологии и культурологии В. Я. Мачнев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры социологии и культурологии.
Протокол №3 от 22.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины – сформировать у обучающихся представление о социальных теориях современного общества, о методах, используемых для изучения социальной реальности, о наиболее актуальных вопросах, составляющих предметное поле социологического анализа современности.
Задачи дисциплины:
– познакомить обучающихся с теоретико-методологическими основами социологического анализа, актуальным подходами к изучению современности;
– раскрыть сущность теоретических и эмпирических методов, используемых для изучения социальной реальности;
– подчеркнуть специфику социологического подхода к анализу социального как феномена, к изучению современных социальных институтов и процессов, социальной структуры и стратификации, динамики общества.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать: особенности построения задач социального исследования явлений и процессов.<br>Уметь: определять актуальные задачи в рамках исследовательского проекта по изучению современного общества.<br>Владеть навыками презентации результатов исследовательского проекта с использованием современных мультимедийных технологий.<br>; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | Знать: основные теоретико-методологические подходы к анализу социальной реальности и специфику их применения для изучения современного общества;<br>Уметь: анализировать и объяснять особенности современного общества для определения приоритетов собственной деятельности и личностного развития;<br>Владеть навыками анализа результатов российских и зарубежных эмпирических исследований социальной реальности<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности, | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Раздел 2 Логика социологического исследования. (2 час.) |
| Раздел 3. Общество как процесс: социологический анализ общественного развития. (2 час.) |
| Раздел 4. Институциональный анализ общественных структур. (1 час.) |
| Раздел 5. Культурное пространство социализации личности. (2 час.) |
| Раздел 6. Социологический анализ девиантного поведения. (1 час.) |
| Раздел 7. Стратификационный подход к исследованию общества. (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Раздел 1. Теоретико-методологические подходы к анализу социальной реальности. (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Раздел 1. Теоретико-методологические подходы к анализу социальной реальности. (2 час.) |
| Раздел 2 Логика социологического исследования. (4 час.) |
| Раздел 3. Общество как процесс: социологический анализ общественного развития. (4 час.) |
| Раздел 4. Институциональный анализ общественных структур. (4 час.) |
| Раздел 5. Культурное пространство социализации личности. (4 час.) |
| Раздел 6. Социологический анализ девиантного поведения. (4 час.) |
| Раздел 7. Стратификационный подход к исследованию общества. (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Раздел 2 Логика социологического исследования. (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Раздел 2 Логика социологического исследования. (10 час.) |
| *Традиционные* |
| Раздел 1. Теоретико-методологические подходы к анализу социальной реальности. (10 час.) |
| Раздел 3. Общество как процесс: социологический анализ общественного развития. (10 час.) |
| Раздел 4. Институциональный анализ общественных структур. (10 час.) |
| Раздел 5. Культурное пространство социализации личности. (10 час.) |
| Раздел 6. Социологический анализ девиантного поведения. (8 час.) |
| Раздел 7. Стратификационный подход к исследованию общества. (10 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

В курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные лекции, лекции с элементами обратной связи, круглые столы, групповое решение творческих задач, анализ кейсов.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | учебная аудитория для проведения практических занятий | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; компьютерами с выходом в сеть Интернет; доска на колесах (компьютерный класс). |
| 3 | учебная аудитория для контролируемой аудиторной самостоятельной работы | Учебная аудитория для контролируемой аудиторной самостоятельной работы, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 4 | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | помещение для самостоятельной работы | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows XP (Microsoft)
2. MS Windows 10 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader
2. Google Chrome
3. GoogleДиск

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Молевич, Е. Ф. Общая социология : курс лекций [для вузов]. - М..: Едиториал УРСС, 2011. - 326 с.

2. Курбатов, В.И. Современная западная социология : Аналитический обзор концепций: Учеб. пособие для вузов. - Ростов н/Д.: Феникс, 2001. - 416с.

3. Готлиб, А. С. Введение в социологическое исследование: Качественный и количественный подходы. Методология. Исследовательские практики : [учеб. пособие для соц. фак.. - Самара.: Изд-во "Самар. ун-т", 2002. - 1 файл (7,

4. Сирота, Н. М. Общая социология. Специальные социологические теории : учебное пособие для вузов / Н. М. Сирота. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 122 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09141-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472311 (дата обращения: 08.11.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/book/obschaya-sociologiya-specialnye-sociologicheskie-teorii-472311

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Социология : учебник для вузов / А. Е. Хренов [и др.] ; под общей редакцией А. С. Тургаева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 397 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07506-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472594 (дата обращения: 08.11.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/book/sociologiya-472594

2. Кравченко, А. И. История социологии в 2 т. Т. 2 : учебник и практикум для вузов / А. И. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 444 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-6122-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/450507 (дата обращения: 08.11.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/book/istoriya-sociologii-v-2-t-t-2-450507

3. Кравченко, А. И. История социологии в 2 т. Т. 1 : учебник и практикум для вузов / А. И. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 291 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-6121-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/450298 (дата обращения: 08.11.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/book/istoriya-sociologii-v-2-t-t-1-450298

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Официальный портал Института социологии РАН | http://www.isras.ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | Федеральный образовательный портал "Экономика. Социология. Менеджмент" | http://ecsocman.hse.ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Официальный портал Журнала социологии и социальной антропологии | http://www.old.jourssa.ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Научная электронная библиотека "Киберленинка" | https://cyberleninka.ru/ | Открытый ресурс |
| 5 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 3 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1702-01024 |
| 4 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1706-01024 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине применяются следующие виды лекций:
- информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
- проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.;
- лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
- лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся. Представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем самостоятельной работы над определенным заданием. Очень важно при объяснении выделять основные, опорные моменты, опираясь на которые, обучающиеся справятся с самостоятельным выполнением задания. Следует обратить внимание и на часто встречающиеся (возможные) ошибки при выполнении данной самостоятельной работы.
Практические занятия необходимо проводить в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа. Если количество обучающихся в группе более 15 человек, группу рекомендуется разбить на две подгруппы.
Самостоятельная работа по дисциплине предполагает знакомство обучающихся с рекомендованными источниками и выполнение домашних заданий. Следует внимательно контролировать выполнение всех заданий и отвечать на вопросы обучающихся, поясняя материал, вызвавший трудности в усвоении.
Текущий контроль знаний обучающихся завершается на отчетном занятии и в ходе итогового тестирования. Итоговый контроль знаний проводится в конце семестра в виде зачета.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# СОЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СФЕРЕ HR-АНАЛИТИКИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.03.24 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | социологии и культурологии |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 5 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

ст.преподаватель Н. Ю. Чернова

кандидат исторических наук, профессор

Заведующий кафедрой социологии и культурологии В. Я. Мачнев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры социологии и культурологии.
Протокол №3 от 22.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины – сформировать у обучающихся представления о современных социальных технологиях анализа и управления в сфере HR, а также навыки использования методов социологического исследования для изучения данного проблемного поля.
Задачи дисциплины:
- познакомить обучающихся с классическими и современными теоретико-методологическими подходами к анализу сферы HR;
- рассмотреть основные особенности кадрового состава современных организаций, а также особенности внутриорганизационных коммуникаций;
- проанализировать современные технологии и практики HR-управления;
- показать возможности социологических методов в аналитике сферы HR.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | Знать основные теоретико-методологические подходы и технологии HR-аналитики.<br>Уметь выбирать адекватные подходы и технологии в контексте конкретных проектных задач.<br>Владеть навыками интерпретации результатов применения различных инструментов HR-управления в современных организационных практиках.<br>; |
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленных целей; | Знать основные принципы и методы оценки состояния HR-сферы организаций.<br>Уметь осуществлять оценку состояния HR-сферы организаций.<br>Владеть навыками определения приоритетных направлений развития собственного профессионального потенциала с учетом анализа HR-сферы и особенностей рынка труда.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культура речи профессионала,<br>Культурная среда современной организации,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Международные торговые отношения, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-2.1 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Пятый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Раздел 3. Технологии формирования кадрового состава (2 час.) |
| Раздел 4. Технологии адаптации персонала (1 час.) |
| Раздел 5. Технологии повышения работоспособности персонала (2 час.) |
| Раздел 6. Неформальная среда организации (1 час.) |
| Раздел 7. Методы эмпирической социологии в контексте исследования проблем HR-управления (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Раздел 1. Теоретико-методологические подходы к анализу управления персоналом организации (2 час.) |
| Раздел 2. Кадровая политика организации (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Раздел 1. Теоретико-методологические подходы к анализу управления персоналом организации (4 час.) |
| Раздел 2. Кадровая политика организации (4 час.) |
| Раздел 3. Технологии формирования кадрового состава (2 час.) |
| Раздел 4. Технологии адаптации персонала (4 час.) |
| Раздел 5. Технологии повышения работоспособности персонала (4 час.) |
| Раздел 6. Неформальная среда организации (2 час.) |
| Раздел 7. Методы эмпирической социологии в контексте исследования проблем HR-управления (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Раздел 7. Методы эмпирической социологии в контексте исследования проблем HR-управления (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Раздел 5. Технологии повышения работоспособности персонала (10 час.) |
| Раздел 7. Методы эмпирической социологии в контексте исследования проблем HR-управления (14 час.) |
| *Традиционные* |
| Раздел 1. Теоретико-методологические подходы к анализу управления персоналом организации (10 час.) |
| Раздел 2. Кадровая политика организации (8 час.) |
| Раздел 3. Технологии формирования кадрового состава (10 час.) |
| Раздел 4. Технологии адаптации персонала (8 час.) |
| Раздел 6. Неформальная среда организации (8 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

В курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные лекции, лекции с элементами обратной связи, круглые столы, групповое решение творческих задач, анализ кейсов.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | учебная аудитория для проведения практических занятий | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; компьютерами с выходом в сеть Интернет; доска на колесах (компьютерный класс). |
| 3 | учебная аудитория для контролируемой аудиторной самостоятельной работы | Учебная аудитория для контролируемой аудиторной самостоятельной работы, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 4 | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | помещение для самостоятельной работы | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows XP (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader
2. Google Chrome
3. GoogleДиск

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Семенова, И.И. История менеджмента : учебное пособие для вузов. - М..: ЮНИТИ-ДАНА, 2013. - 199 с.
2. Кибанов, А. Я. Управление персоналом: теория и практика. Управление деловой карьерой, служебно-профессиональным продвижением и кадровым резервом : учебно-практическо. - М..: Проспект, 2014. - 57 с.

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Управление персоналом организации : учебник. - Текст : непосредственный. - М..: ИНФРА-М, 2020. - 694 с.
2. Пригожин, А.И. Методы развития организаций. - М..: МЦФЭР, 2003. - 864с

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Официальный портал Института социологии РАН | http://www.isras.ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | Фдеральный образовательный портал "Экономика. Социология. Менеджмент" | http://ecsocman.hse.ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека "Киберленинка" | https://cyberleninka.ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Официальный портал Журнала социологии и социальной антропологии | http://www.old.jourssa.ru/ | Открытый ресурс |
| 5 | Официальный сайт журнала Управление персоналом | http://www.top-personal.ru/ | Открытый ресурс |
| 6 | Сайт Социологического журнала | http://jour.isras.ru/index.php/socjour | Открытый ресурс |
| 7 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 3 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1702-01024 |
| 4 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1706-01024 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине применяются следующие виды лекций:
- информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
- проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.;
- лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
- лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся. Представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем самостоятельной работы над определенным заданием. Очень важно при объяснении выделять основные, опорные моменты, опираясь на которые, обучающиеся справятся с самостоятельным выполнением задания. Следует обратить внимание и на часто встречающиеся (возможные) ошибки при выполнении данной самостоятельной работы.
Практические занятия необходимо проводить в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа. Если количество обучающихся в группе более 15 человек, группу рекомендуется разбить на две подгруппы.
Самостоятельная работа по дисциплине предполагает знакомство обучающихся с рекомендованными источниками и выполнение домашних заданий. Следует внимательно контролировать выполнение всех заданий и отвечать на вопросы обучающихся, поясняя материал, вызвавший трудности в усвоении.
Текущий контроль знаний обучающихся завершается на отчетном занятии и в ходе итогового тестирования. Итоговый контроль знаний проводится в конце семестра в виде зачета.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОВЕДЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.44 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | методологии социологических и маркетинговых исследований |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

ст.преподаватель И. Е. Финкельштейн

доктор социологических наук, профессор

Заведующий кафедрой методологии социологических и маркетинговых исследований А. С. Готлиб

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры методологии социологических и маркетинговых исследований. Протокол №2 от 20.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цели:
- сформировать у обучающихся знания методологии и методов социологического исследования, необходимые для изучения потребителей и их поведения;
- сформировать у обучающихся специальные умения и навыки применять социологический инструментарий для изучения поведения потребителей;
- повысить уровень управленческой культуры.

Задачи:
- сформировать у обучающихся представления о количественных и качественных социологических методах сбора данных для маркетинговых исследований;
- сформировать у обучающихся представления о существующих в западной и отечественной традиции подходах к пониманию и изучению важных для анализа поведения потребителей категорий;
- сформировать у обучающихся умения и навыки разработки методологии изучения потребителей и их поведения;
- сформировать у обучающихся умения адаптировать существующие подходы к изучению поведения потребителей к конкретному исследовательскому полю.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать:<br>современные подходы, методы , российский и зарубежный опыт решения специальных маркетинговых задач в исследованиях<br>Уметь:<br>разработать программу исследования для решения специальных маркетинговых задач<br>Владеть:<br>навыками проведения исследования для решения специальных маркетинговых задач; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | знать:<br>возможности социологического инструментария в решении управленческих задач в профессиональной деятельности<br>уметь:<br>ставить исследовательские задачи, реализация которых необходима для обоснования управленческих решений в конкретной профессиональной деятельности<br>владеть:<br>навыками коммуникации со специалистами в области исследований и анализа поведения потребителей для повышения эффективности профессиональной деятельности, использования социологических данных для более гибкого решения конкретных профессиональных задач; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности, | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Исследование поведения потребителей: количественный подход (6 час.) |
| Исследование поведения потребителей: качественный подход (5 час.) |
| *Традиционные* |
| Роль и место социологических исследований в рамках системы маркетинговой информации (soft-research). Модель потребительского поведения (1 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Решение проблемы сегментации и социологические исследования (4 час.) |
| Исследование профиля потребителя: социологический подход (2 час.) |
| Исследования восприятия потребителей: семантический дифференциал, карты восприятия. (4 час.) |
| Методологические подходы к исследованию лояльности (3 час.) |
| Фокус-группы и проективные методики для решения маркетинговых задач (3 час.) |
| Опыт качественного интервью. Составление Customer Journey Map (4 час.) |
| Опросные методы или «искусство задавать вопрос» (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Программа социологического исследования поведения потребителей (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Традиционные* |
| Введение в методологию классического социологического исследования: от измерительных процедур к опросу (34 час.) |
| Введение в методологию качественного социологического исследования: от интервью к пониманию (34 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

В рамках дисциплины предполагается использование следующих методов: проблемные лекции, групповые дискуссии, работа в малых группах, решение кейсов.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | учебная аудитория для проведения практических занятий | Учебные аудитории для проведения практических занятий : учебная аудитория для проведения практических занятий оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской, учебная аудитория для проведения практических занятий , оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; компьютерами с выходом в сеть Интернет; доска на колесах (компьютерный класс). |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций,оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация: учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Помещение для самостоятельной работы | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2007 (Microsoft)
2. MS Windows XP (Microsoft)
3. MS Windows 10 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader
2. 7-Zip
3. Mozilla Firefox
4. Язык статистической обработки данных R

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Антивирус Kaspersky Free

2. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Хруцкий, В.Е. Современный маркетинг:Настольная книга по исследованию рынка : Учеб. пособ. для студ.вузов гуманит.профиля. - М..: Финансы и статистика, 2000. - 528с.
2. Готлиб, А. С. Введение в социологическое исследование: Качественный и количественный подходы. Методология. Исследовательские практики : [учеб. пособие для соц. фак.. - Самара.: Изд-во "Самар. ун-т", 2002. - 1 файл (7,

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Галицкий, Е.Б. Маркетинговые исследования : учебник для магистров. - М..: Юрайт, 2012. - 540 с.
2. Сараев, А. Л. Математические методы и модели анализа поведения потребителей [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2016. - on-line

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Официальный сайт исследовательской компании "ГФК-Русь" | https://www.gfk.com/ru/home | Открытый ресурс |
| 3 | Образовательный портал "Экономика, социология, менеджмент" | http://ecsocman.hse.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 5 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 3 | Базы данных компании Elsevier (Freedom Collection) | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1699-01024 |
| 4 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1702-01024 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине применяются следующие виды лекций:
- информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
- проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.;
- лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
- лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся. Представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем самостоятельной работы над определенным заданием. Очень важно при объяснении выделять основные, опорные моменты, опираясь на которые, обучающиеся справятся с самостоятельным выполнением задания. Следует обратить внимание и на часто встречающиеся (возможные) ошибки при выполнении данной самостоятельной работы.
Практические занятия необходимо проводить в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа. Если количество обучающихся в группе более 15 человек, группу рекомендуется разбить на две подгруппы.
Текущий контроль знаний обучающихся завершается на отчетном занятии и в ходе итогового тестирования. Производится подсчет баллов с учетом учебно-познавательной активности и уровня выполненных практических заданий и в ходе самостоятельной работы. Если в ходе проверки практических заданий и  тестирования, обучающийся не демонстрирует сформированность компетенций, то он сдает устный зачет

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# СПОСОБЫ УПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНЫМИ РИСКАМИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.45 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | теории и технологии социальной работы |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат педагогических наук, доцент — В. Н. Стрельникова

доктор педагогических наук, профессор

Заведующий кафедрой теории и технологии социальной работы — Л. В. Куриленко

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры теории и технологии социальной работы.
Протокол №2 от 21.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель: сформировать у обучающихся целостное представление о социальных рисках и способах управления социальными рисками.

Задачи:
- определить перечень и параметры социальных рисков;
- провести анализ правового механизма управления социальными рисками;
- выявить инструменты компенсации (минимизации) социальных рисков на нормативном и индивидуальном уровнях.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | знать: современный инструментарий управления социальными рисками;<br>уметь: понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в управлении социальными рисками;<br>владеть: навыками понимания, совершенствования и применения современного инструментария в управлении социальными рисками.<br>; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | знать: особенности ситуаций социального риска и обстоятельств, которые ухудшают или могут ухудшить условия жизнедеятельности граждан;<br>уметь: оценивать социальные риски;<br>владеть: навыками выбора оптимальных способов компенсации (минимизации) последствий социальных рисков.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности, | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 5. Доктрины социальной защиты (2 час.) |
| Тема 10. Социальное обеспечение. Виды страхового обеспечения по обязательному социальному страхованию (4 час.) |
| *Традиционные* |
| Тема 1. Социальные риски: понятие, виды (2 час.) |
| Тема 9. Социальное страхование. ФЗ «Об основах обязательного социального страхования» (4 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 2. Подходы к управлению социальными рисками (4 час.) |
| Тема 3. Социальная защита как система управления социальными рисками (4 час.) |
| Тема 4. Формы и институты социальной защиты (4 час.) |
| Тема 6. Подходы к организации социальной защиты на государственном уровне (4 час.) |
| Тема 7. Управление социальными рисками на корпоративном уровне (4 час.) |
| Тема 8. Управление социальными рисками на частном уровне (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 14. Общие технологии управления социальными рисками (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Традиционные* |
| Тема 11. Виды пенсий по государственному пенсионному обеспечению. ФЗ «О государственном пенсионном обеспечении в Российской Федерации» (16 час.) |
| Тема 12. Законодательство Российской Федерации об обязательном пенсионном страховании (18 час.) |
| Тема 13. Участники правоотношений по обязательному пенсионному страхованию. Страховой риск и страховой случай (16 час.) |
| Тема 14. Общие технологии управления социальными рисками (18 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные методы, предполагающие групповое собеседование, анализ ситуаций.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором, экраном настенным; доской |
| 2 | Учебная аудитория для проведения практических занятий | оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска |
| 3 | Аудитория для контроля самостоятельной работы | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя |
| 4 | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | оборудованная учебной мебелью: столы и стулья для обучающихся; стол и стул для преподавателя; доска |
| 5 | Помещение для самостоятельной работы | оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows XP (Microsoft)
2. MS Office 2007 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)
2. FineReader (ABBYY)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Flash Player
2. Adobe Acrobat Reader
3. Apache Open Office (http://ru.openoffice.org/)
4. Google Chrome
5. Opera

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Курбатов, В.И. Управление социальными рисками: учебно-методическое пособие / В.И. Курбатов ; Федеральное агентство по образованию Российской Федерации, Южный федеральный университет, Факультет социологии и политологии. – Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2009. – 80 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241004 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-0576-0. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241004

2. Черняков, М.К. Управление рисками: конспект лекций : [16+] / М.К. Черняков, М.М. Чернякова ; под ред. М.К. Чернякова ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 144 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574663 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7782-3746-9. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574663

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Воробьев, С.Н. Управление рисками : учебное пособие / С.Н. Воробьев, К.В. Балдин. – Москва : Юнити, 2012. – 512 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117545 (дата обращения: 13.04.2021). – ISBN 5-238-00861-9. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117545

2. Захарова, Т.И. Социальное страхование и социальная защита : учебно-методический комплекс / Т.И. Захарова. – Москва : Евразийский открытый институт, 2010. – 244 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93208 (дата обращения: 13.04.2021). – ISBN 978-5-374-00266-9. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93208

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Институт научной информации по общественным наукам (ИНИОН) РАН | http://www.inion.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система,<br>2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |

| | | |
|---|---|---|
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине применяются следующие виды лекций:
- традиционные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
- активные и интерактивные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т.д.

Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем самостоятельной работы над определенным заданием. Важно при объяснении выделять основные, опорные моменты, опираясь на которые, обучающиеся справятся с самостоятельным выполнением задания. Следует обратить внимание и на часто встречающиеся (возможные) ошибки при выполнении данной самостоятельной работы.

Практические занятия необходимо проводить в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа. Если количество обучающихся в группе более 15 человек, группу рекомендуется разбить на две подгруппы.

Самостоятельная работа обучающихся по изучению дисциплины проводится для закрепления полученных знаний и выработки необходимых навыков решения профессиональных задач.

Обучающимися готовится публичное выступление по предложенной тематике.

Текущий контроль знаний обучающихся в семестре завершается на отчетном занятии и в ходе итогового тестирования.

Итоговый контроль знаний проводится в конце семестра в виде зачета. При подготовке к нему необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, материалы практических занятий.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# СТАРТАП В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: КОМАНДООБРАЗОВАНИЕ И СИСТЕМА МОТИВАЦИИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.02.26 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | менеджмента и организации производства |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 4 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат экономических наук, доцент — Ю. В. Матвеева

доктор экономических наук, профессор

Заведующий кафедрой менеджмента и организации производства — Д. Ю. Иванов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры менеджмента и организации производства.
Протокол №1 от 24.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Целью и задачами изучения дисциплины является:
* формирование активной жизненной позиции,
* развитие методологической культуры в сфере научно-исследовательской и управленческой деятельности в области психологии организации и управления командой;
* овладение необходимым объемом знаний и навыков в области психологии организации командной работы;
* формирование научного мировоззрения и представления об особенностях организации команды;

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | Знать: методы проведения маркетингового исследования;<br>Уметь: систематизировать и обобщать большие объемы первичной и вторичной маркетинговой информации;<br>Владеть: навыками обработки полученных данных с помощью методов математической статистики; |
| УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1 Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия; | Знать: правила и закономерности личной, деловой, устной и письменной коммуникации.<br>уметь: оценивать степень эффективности общения, определяя причины коммуникативных удач и неудач; выявлять и устранять собственные речевые ошибки. - строить выступление в соответствии с замыслом речи, свободно держаться перед аудиторией, осуществлять обратную связь с нею. - анализировать цели и задачи процесса общения в различных ситуациях профессиональной жизни<br>владеть: способами установления контактов и поддержания взаимодействия в условиях поликультурной среды.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-4.1 | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Четвертый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 6 час. |
| *Традиционные* |
| Функция лидера в современном обществе. (3 час.) |
| Личностные характеристики лидера (3 час.) |
| Практические занятия: 30 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Общие коммуникативные навыки (10 час.) |
| Понятие команды, типы команд Стадии развития команды. Кризисные периоды (10 час.) |
| Проблемы управления коллективом. Тайм и стресс менеджмент. (10 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| Написание эссе (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Традиционные* |
| Ознакомление с современными периодическими изданиями и научными публикациями. (23 час.) |
| Подготовка к практическим занятиям. Выполнение самостоятельных (домашних) работ. (23 час.) |
| Подготовка к зачёту (22 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Идея будет заключаться в том, чтобы максимально использовать возможности для взаимодействия студентов и их участия в дискуссии, используя моделирование, Задания будут использоваться в качестве средства, позволяющего студентам продемонстрировать понимание ключевых вопросов посредством неофициальных групповых обсуждений. Обучающимся будут предоставлены задания, и ожидается, что они будут с ними ознакамливаться и сообщать о понимании поднятых вопросов. Эта работа будет проводиться как на индивидуальной, так и на групповой основе.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционное | помещение для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Помещение для практических занятий | помещение для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Помещение для проведения самостоятельной работы | специальное помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |
| 4 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | помешения для групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), специальное помещение, оборудованное учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; специальное помещение, оборудованное учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |
| 5 | Текущий контроль и промежуточная аттестация. | специальное помещение для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; компьютерами с выходом в сеть Интернет. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2013 (Microsoft)
2. MS Windows 7 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. LibreOffice (https://ru.libreoffice.org)

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Заплетина , С. Н. Корпоративная социальная ответственность. - Ч. 1 . - 2014. Ч. 1 . - 143 с.

2. Развитие потенциала сотрудников: профессиональные компетенции, лидерство, коммуникации : [16+] / О. Жигилий, А. Глотова, Э. Борчанинова и др. ; ред. М. Савина. – 5-е изд. – Москва : Альпина Паблишер, 2016. – 279 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=81814 (дата обращения: 03.10.2021). – ISBN 978-5-9614-4582-4. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=81814

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Введение в теорию коммуникации: учеб. пособие / И. В. Шумкина. –
Самара: Изд-во Самарского университета, 2016. – 60 с.: ил – Режим доступа:
http://repo.ssau.ru/bitstream/Uchebnye-posobiya/Vvedenie-v-teoriu-kommunikacii-Elektronnyi-resurs-ucheb-posobie-po-specialnosti-420301-Reklama-i-svyazi-s-obshestvennostu-68096/1/Шумкина%20И.В.%20Введение%20в%20теорию.pdf

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Электронная библиотка ЮРАЙТ | https://urait.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Федеральный портал Российского образования | http://www.edu.ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине применяются следующие виды лекций:

- информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
- проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.

Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся. Представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем самостоятельной работы над определенным заданием. Очень важно при объяснении выделять основные, опорные моменты, опираясь на которые, обучающиеся справятся с самостоятельным выполнением задания. Следует обратить внимание и на часто встречающиеся (возможные) ошибки при выполнении данной самостоятельной работы.

Практические занятия необходимо проводить в специализированных компьютерных классах, с установленным программным обеспечением. Если количество обучающихся в группе более 15 человек, группу рекомендуется разбить на две подгруппы. Текущий контроль знаний обучающихся завершается на отчетном занятии и в ходе итогового тестирования, результатом которого является допуск или недопуск к зачету по дисциплине. Основанием для допуска к зачету является выполнение теста и выполнение всех практических заданий. Неудовлетворительная оценка по тесту не лишает обучающегося права сдавать зачет, но может быть основанием для дополнительного вопроса (задания) на зачете. Итоговый контроль знаний проводится в конце семестра в виде зачета.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# СТАРТАП В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.46 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | социальных систем и права |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат педагогических наук, доцент — Е. Г. Шиханова

кандидат юридических наук, доцент

Заведующий кафедрой социальных систем и права — Н. А. Развейкина

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры социальных систем и права.
Протокол №2 от 23.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины состоит в формировании и развитии профессиональных и надпрофессиональных компетенций, необходимых выпускнику, освоившему образовательную программу, для подготовки и защиты ВКР в форме стартап-проекта.
Основные задачи дисциплины:
- изучение основных категорий в сфере технологического предпринимательства,
- овладение базовыми умениями взаимодействия с органами государственной и муниципальной власти в процессе организации, реорганизации и ликвидации юридического лица; лицензирования; проведения контрольно-надзорных мероприятий и т.д.
- освоение умений и навыков организации договорной работы;
- ознакомление с практикой защиты прав юридического лица;
- формирование навыков разработки нормативных документов на предприятии.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знает: основы нормативно-правового регулирования профессиональной деятельности.<br>Умеет: выбирать необходимые инструменты при реализации профессиональных функций.<br>Владеет навыками: организации правовой поддержки профессиональной деятельности.<br>; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | Знает: специфику профессиональной деятельности и траекторию личностного развития.<br>Умеет: определять приоритетность задач и осуществлять выбор.<br>Владеет навыками: самоконтроля, самоанализа и самоорганизации с учетом имеющихся ресурсов.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности, | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 3. Субъекты предпринимательской деятельности (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Тема 1. Предпринимательская деятельность: понятие, виды, структура. (2 час.) |
| Тема 2.Основы нормативно-правового регулирования технологического предпринимательства (2 час.) |
| Тема 4. Взаимодействие с органами налоговой службы и лицензирующими органами (2 час.) |
| Тема 5. Правовое регулирование деятельности предпринимателя как товаропроизводителя. Правовое регулирование качества продукции, работ, услуг. Защита прав потребителей (2 час.) |
| Тема 6. Контроль и надзор за предпринимательской деятельностью (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 11. Ответственность и защита прав и законных интересов (2 час.) |
| Тема 9. Основы договорной и внедоговорной работы организации. Интеллектуальная собственность. (2 час.) |
| Тема 7. Основы правового регулирования конкуренции и рекламы (2 час.) |
| Тема 6. Контроль и надзор за предпринимательской деятельностью (2 час.) |
| Тема 5. Правовое регулирование деятельности предпринимателя как товаропроизводителя. Правовое регулирование качества продукции, работ, услуг. Защита прав потребителей. (2 час.) |
| Тема 4. Взаимодействие с органами налоговой службы и лицензирующими органами (2 час.) |
| Тема 2.Основы нормативно-правового регулирования технологического предпринимательства (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Тема 10. Информационная безопасность в сфере профессиональной деятельности. (2 час.) |
| Тема 8. Правовые основы кадрового обеспечения (4 час.) |
| Тема 3. Правоотношения, возникающие в процессе реализации профессиональной деятельности (2 час.) |
| Тема 1. Предпринимательская деятельность: понятие, виды, структура. (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 9. Основы договорной и внедоговорной работы организации. Интеллектуальная собственность. (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1. Предпринимательская деятельность: понятие, виды, структура. (8 час.) |
| Тема 3. Субъекты предпринимательской деятельности (10 час.) |
| Тема 4. Взаимодействие с органами налоговой службы и лицензирующими органами (10 час.) |
| Тема 5. Правовое регулирование деятельности предпринимателя как товаропроизводителя. Правовое регулирование качества продукции, работ, услуг. Защита прав потребителей (10 час.) |
| Тема 6. Контроль и надзор за предпринимательской деятельностью (6 час.) |
| Тема 8. Правовые основы кадрового обеспечения (8 час.) |
| Тема 9. Основы договорной и внедоговорной работы организации. Интеллектуальная собственность. (6 час.) |
| Тема 10. Информационная безопасность в сфере профессиональной деятельности. (6 час.) |
| Тема 11. Ответственность и защита прав и законных интересов (4 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

В рамках лекционного курса используются мультимедийные презентации, учебные видеофильмы. Практические занятия проходят в компьютерных классах, с целью работы в информационно-справочных и библиотечных системах, в том числе, с которыми заключен договор у образовательной организации. В рамках практических занятий активно используются интерактивные формы и методы, которые позволяют сформировать умения и отработать навыки. Современные образовательные технологии: проблемные и лекции-беседы, самопрезентация и презентация научного проекта, рефлексия, инновационная оценка портфолио, собеседование, включенное наблюдение, деловые игры. Для освоения компетенций используются технологии интерактивного коллективного взаимодействия: беседы, групповые обсуждения, мозговой штурм, совместное решение ситуационных и кейс-задач, работа в режиме ограниченного времени, современные инструменты Agile-технологии.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | лекционная учебная аудитория | учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набор демонстрационного оборудования: ноутбук с выходом в сеть Интернет, проектор; экран настенный; доска |
| 2 | учебная аудитория для практических занятий | учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набор демонстрационного оборудования: ноутбук с выходом в сеть Интернет, проектор; экран настенный; доска |
| 3 | учебная аудитория для контролируемой самостоятельной работы | учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набор демонстрационного оборудования: ноутбук с выходом в сеть Интернет, проектор; экран настенный; доска |
| 4 | учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации | учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набор демонстрационного оборудования: ноутбук с выходом в сеть Интернет, проектор; экран настенный; доска |
| 5 | учебная аудитория для самостоятельной работы | учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; компьютеры с выходом в сеть Интернет и информационно-образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2007 (Microsoft)
2. MS Office 2016 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Шиханова, Е. Г. Правовое регулирование инженерной деятельности : учебное пособие для вузов / Е. Г. Шиханова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 148 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13811-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/477176 (дата обращения: 01.10.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/477176

2. Предпринимательское право. Правовое регулирование отдельных видов предпринимательской деятельности : учебник и практикум для вузов / Г. Ф. Ручкина [и др.] ; под редакцией Г. Ф. Ручкиной. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 553 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14490-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/477732 (дата обращения: 19.02.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/477732

3. Жарова, А. К. Защита интеллектуальной собственности : учебник для вузов / А. К. Жарова ; под общей редакцией А. А. Стрельцова. 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 341 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09974-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/449846 (дата обращения: 27.04.2020). – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/449846

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Правоведение : учебник для вузов / В. И. Авдийский [и др.] ; под редакцией В. И. Авдийского, Л. А. Букалеровой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 333 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03569-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/449892 (дата обращения: 27.04.2020). – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/449892

2. Жильцова, О. Н. Рекламная деятельность : учебник и практикум для вузов / О. Н. Жильцова, И. М. Синяева, Д. А. Жильцов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 233 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9889-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/451045 (дата обращения: 19.02.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/451045

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | РУКОНТ¶Электронно-библиотечная система¶ | https://lib.rucont.ru/search | Открытый ресурс |
| 2 | Юрайт. Образовательная платформа | https://urait.ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных, Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных, Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 , Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 3 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных, Заявление-21-1702-01024 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные.
По дисциплине применяются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.
Лекции-беседы, в том числе бинарные лекции-беседы с приглашенными специалистами. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и обучающегося, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, обучающиеся получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Подготовка обучающихся к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания обучающимися теории;
2. образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы обучающийся овладел показанными методами решения;
3. вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые обучающийся должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие некоторых исследовательских умений;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.
Самостоятельная работа является неотъемлемой частью образовательного процесса.
Цель самостоятельной работы - формирование способностей и навыков к непрерывному самообразованию и профессиональному совершенствованию. Реализация поставленной цели предполагает решение следующих задач:
- качественное освоение теоретического материала по изучаемой дисциплине;
- углубление и расширение теоретических знаний с целью их применения на уровне межпредметных связей;
- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических навыков;
- формирование умений по поиску и использованию нормативной, правовой, справочной и специальной литературы, а также других источников информации;
- развитие познавательных способностей и активности, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самообразованию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие научно- исследовательских навыков;
- формирование умения решать практические задачи (в профессиональной деятельности), используя приобретённые знания, способности и навыки.
Процесс освоения знаний при самостоятельной работе не обособлен от других форм обучения.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. обеспечение контроля за качеством усвоения.
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим

аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач по образцу; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.
При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.
Поэтому к каждому последующему занятию обучающиеся готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.
Формами текущего контроля знаний обучающихся являются: коллоквиумы, ситуационные задачи (кейсы), дискуссионные работы в группах, инсценирование ключевых моментов и проблем, оценка портфолио, собеседование, включенное наблюдение, рейтинг обучающихся в деловых и ролевых играх и квестах.
Формой промежуточного контроля качества усвоения учебной программы является зачёт.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# СТАРТАП В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ: ТРЕНДЫ И ИННОВАЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.01.18 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | экономики |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 3 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат экономических наук, доцент — Е. С. Морозова

доктор экономических наук, профессор

Заведующий кафедрой экономики — В. Д. Богатырев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экономики.
Протокол №2 от 23.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель: описание трендов и напрвлений развития современных стартапов и  их инновационных стратегий, направленных на получение новых продуктов, технологий и услуг; применение новых методов в НИОКР, производстве, маркетинге и управлении; переход к новым организационным структурам; применение новых видов ресурсов и новых подходов к использованию традиционных ресурсов, в том числе информационных.
Задачи:
-изучить основные технологические тренды
-дать понимание инновационной статегии развития на макро и микро уровне
-исследовать разновидности инновационных стратегий
-изучить основные механизмы цифровой трансформации
-рассмотреть механизмы генерации идей и выдвижения гипотез

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать: современный инструментарий в ходе исследования в рамках своей профессиональной деятельности; Уметь: применять инструментарий в ходе исследования; Владеть: навыками использования современного инструментария в ходе исследования; |
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для её решения; | Знать: методы анализа и поиска информации Уметь: выстраивать анализ для решения поставленной задачи Владеть: навыками применения аналитических инструментов, поиска информации для решения поставленных задач; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | История (история России, всеобщая история),<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы формирования инклюзивного взаимодействия,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-1.1 | История (история России, всеобщая история),<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Третий семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| 1, Основы предпринимательства 2, Глобальные тренды рынка высоких технологий 3. Национальная технологическая инициатива 4. Инновационные стратегии в стартапе 5. Методы генерации идей 6. Анализ трендов и рынков высоких технологий (12 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Традиционные* |
| 1. Идея проекта 2. Проблема-Решение 3.Гипотезы и их проверкка 4. ТРИЗ 5.Модели инновационных процессов 6. Технорлогическая экспертиза идеи и гипотезы 7. Управление технологическим бизнесом 8. Инновационные стратегии применительно к стартапам 9. Цифровая трансформация на макро и микро уровне 10. Выстраивание внутренних процессов стартапа 11. Тестирование идеи и гипотезы (24 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Подготовка к проектной сессии (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета (68 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются:
- проблемно-ориентированные, предполагающие групповое решение творческих задач, обсуждение игровых заданий, кейсов
- современные информационные технологии: онлайн калькуляторы (https://businesscalculator.pro); пакет Excel, Google-формы для анкетирования; интерактивные аналитические продукты: https://www.exportcenter.ru/, https://ptu.customs.gov.ru/.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Практические занятия | аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук);¶ аудитория, оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Самостоятельная работа | • компьютерный класс, оснащенный компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета;¶• презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия (презентационные материалы). |
| 4 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | • аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук);¶• аудитория, оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 5 | Помещение для текущего контроля и промежуточной аттестации | • аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук);¶• аудитория, оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2003 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader
2. Microsoft Office Excel Viewer
3. Microsoft PowerPoint Viewer

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Скивко, М. О. Анализ рынка глобальных трендов : учеб. пособие. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2021. - 1 файл ( 0

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Санько, А. М. Цифровые технологии в организации образовательного процесса : учеб. пособие. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2021. - 1 файл (1,

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | биржа инвестиций и стартапов | https://www.napartner.ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | венчурный фонд | https://www.iidf.ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 2 | Универсальные БД электронных периодических изданий (УБД) | Профессиональная база данных,<br>Лицензионный договор № 201-П от 01.09.2021 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Подготовка к лекциям.
Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от обучающегося требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая понять глубинные процессы развития изучаемого предмета.
По дисциплине применяются следующие виды лекций:
- информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
- проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.

Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
Конспектирование лекций – сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность обучающегося. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор.
Подготовка к практическим занятиям.
Практические занятия необходимо проводить в аудиторных классах, а для интерактивных форм занятий в специализированных компьютерных классах.
Практические занятия предусматривают тестирование, групповое обсуждение (дискуссия), решение творческих задач. Для проведения занятий выбираются для обсуждения наиболее значимые в практическом отношении темы; предусматривается разбор конкретных ситуаций.
При подготовке к практическим занятиям рекомендуется изучить лекционный материал, соответствующие темы учебников, учебных пособий; самостоятельно подобрать статьи, опубликованные в периодической печати.
В ходе практического занятия проводится текущий контроль (тестирование). Специфика предмета требует обязательного решения задач с элементами анализа конкретных ситуаций. Предполагается, что в ходе проведения занятия могут быть дополнительно рассмотрены некоторые особо сложные теоретические вопросы. В процессе подготовки к занятиям обучающиеся могут готовить короткие сообщения, развивающие и углубляющие изучаемый материал.
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа включает обязательную часть работы – подготовка аналитической записки по анализу финансового состояния и диагностике уровня кризисности предприятия» и участие в конференции по желанию обучающегося.
Для контроля степени усвоения материала проводится комплексное тестирование при проведении промежуточного контроля (зачета).
Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.
В процессе подготовки к самостоятельной работе, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.
Рекомендации по работе с литературой.
Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий.
Формы самоконтроля обучающихся:
- устный пересказ текста лекции и сравнение его с содержанием конспекта лекции;
- самостоятельное тестирование по предложенным тестовым заданиям;
- ответы на вопросы для подготовки к зачету.

Промежуточный контроль знаний проводится в конце семестра в виде зачета.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НЕЧИСЛОВОЙ ИНФОРМАЦИИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.47 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | менеджмента и организации производства |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат экономических наук, доцент — Е. З. Глазунова

доктор экономических наук, профессор

Заведующий кафедрой менеджмента и организации производства — Д. Ю. Иванов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры менеджмента и организации производства.
Протокол №1 от 24.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Целью учебной дисциплины является приобретение обучающимися необходимых знаний, умений и навыков для проведения статистического анализа качественных характеристик социально-экономических явлений и процессов.
Задачами дисциплины являются:
- формирование у обучающихся знаний о структуре данных;
- формирование у обучающихся знаний и навыков применения непараметрических методов статистики для номинальных или порядковых данных;
- формирование у обучающихся знаний о взаимосвязи качественных явлений;
- формирование у обучающихся знаний непараметрических показателей связи;
- формирование у обучающихсязнаний, умений и навыков применения экспертных методов в статистическом анализе.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать: методы проведения исследования;<br>Уметь: систематизировать и обобщать большие объемы первичной и вторичной маркетинговой информации;<br>Владеть: навыками обработки полученных данных с помощью методов математической статистики<br>; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | Знать: способы и приемы определения приоритетов собственной деятельности и личностного развития;<br>Уметь: определять приоритеты собственной деятельности и личностного развития;<br>Владеть: навыками определения приоритетов собственной деятельности и личностного развития<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности, | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Введение в дисциплину «Статистический анализ нечисловой информации» (1 час.) |
| Структуры данных: классификация различных типов наборов данных (1 час.) |
| Обобщающие показатели: медиана и мода для качественных переменных (2 час.) |
| Проверка гипотез для порядковых данных (2 час.) |
| Методы изучения связи социальных (качественных) явлений (2 час.) |
| Непараметрические показатели связи (2 час.) |
| Экспертные методы в статистическом анализе (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Введение в дисциплину «Статистический анализ нечисловой информации» (2 час.) |
| Структуры данных: классификация различных типов наборов данных (4 час.) |
| Обобщающие показатели: медиана и мода для качественных переменных (4 час.) |
| Проверка гипотез для порядковых данных (4 час.) |
| Методы изучения связи социальных (качественных) явлений (4 час.) |
| Непараметрические показатели связи (4 час.) |
| Экспертные методы в статистическом анализе (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| Обобщающие показатели: медиана и мода для качественных переменных (2 час.) |
| Экспертные методы в статистическом анализе (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Традиционные* |
| Введение в дисциплину «Статистический анализ нечисловой информации» (8 час.) |
| Структуры данных: классификация различных типов наборов данных (10 час.) |
| Обобщающие показатели: медиана и мода для качественных переменных (10 час.) |
| Проверка гипотез для порядковых данных (10 час.) |
| Методы изучения связи социальных (качественных) явлений (10 час.) |
| Непараметрические показатели связи (10 час.) |
| Экспертные методы в статистическом анализе (10 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:
лекций, бесед, группового обсуждения, тестирования, вопросов для устного опроса, примерных тем рефератов, типовых практических заданий.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Практические занятия | Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением; доской для мела или маркерной доской с соответствующими средствами письма; учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 4 | Самостоятельная работа | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |
| 5 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 10 (Microsoft)
2. MS Office 2016 (Microsoft)
3. Statistica Ultimate Academic 13
4. SPSS Statistics (IBM)
5. MathWorks Statistics Toolbox (Mathworks)
6. Statistics Toolbox (Mathworks)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader
2. Adobe Flash Player
3. Apache Open Office (http://ru.openoffice.org/)
4. STATISTICA (demo)
5. Язык статистической обработки данных R

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:
1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Берикашвили, В. Ш.  Статистическая обработка данных, планирование эксперимента и случайные процессы : учебное пособие для вузов / В. Ш. Берикашвили, С. П. Оськин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 164 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09216-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/473180 (дата обращения: 19.10.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/book/statisticheskaya-obrabotka-dannyh-planirovanie-eksperimenta-i-sluchaynye-processy-473180

2. Анализ данных : учебник для вузов / В. С. Мхитарян [и др.] ; под редакцией В. С. Мхитаряна. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 490 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00616-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469022 (дата обращения: 19.10.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/book/analiz-dannyh-469022

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Горленко, О. А.  Дисперсионный анализ экспериментальных данных : учебное пособие для вузов / О. А. Горленко, Н. М. Борбаць, Т. П. Можаева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 132 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14677-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/479041 (дата обращения: 19.10.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/book/dispersionnyy-analiz-eksperimentalnyh-dannyh-479041

2. Пригарин, С. М.  Статистическое моделирование многомерных гауссовских распределений : учебное пособие для вузов / С. М. Пригарин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 83 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10209-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475087 (дата обращения: 19.10.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/book/statisticheskoe-modelirovanie-mnogomernyh-gaussovskih-raspredeleniy-475087

3. Горленко, О. А.  Статистические методы в управлении качеством : учебник и практикум для вузов / О. А. Горленко, Н. М. Борбаць ; под редакцией О. А. Горленко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 306 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12070-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471219 (дата обращения: 19.10.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/book/statisticheskie-metody-v-upravlenii-kachestvom-471219

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» | www.urait.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Электронный каталог научно-технической библиотеки Самарского университета | http://lib.ssau ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Ресурсы издательства Springer | Профессиональная база данных, № Springer7 от 25.12.2017, Заявление-21-1701-01024 |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 3 | Система обнаружения и профилактики плагиата | Профессиональная база данных,<br>Договор 3530 Антиплагиат 17.05.2021,<br>Договор №ЭА-15/20 от 05.10.2020 |
| 4 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 5 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 6 | Базы данных компании Elsevier (Freedom Collection) | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1699-01024 |
| 7 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1702-01024 |
| 8 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1706-01024 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:
- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине применяются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.
Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, практического овладения иностранными языками и компьютерными технологиями. Главным их содержанием является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.
Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1) иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2) образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;
3) вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
4) может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.
Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине, представлены в «Фонде оценочных средств».

Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций будущего бакалавра.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3.

обеспечение контроля за качеством усвоения.
Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые бакалавр может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических, семинарских, лабораторных занятиях), методические указания для студентов.

Виды самостоятельной работы.
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов:
1. Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений.
2. Проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой).
При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.
Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.
3. Работа с дополнительной учебной и научной литературой.
Включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.

Следует выделить подготовку к зачету как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.03.25 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | менеджмента и организации производства |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 5 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат технических наук, доцент А. В. Кириллов

доктор экономических наук, профессор

Заведующий кафедрой менеджмента и организации производства Д. Ю. Иванов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры менеджмента и организации производства.
Протокол №1 от 24.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

ЦЕЛЬ изучения дисциплины - сформировать у студентов комплекс теоретических и практических знаний по организации и управлению торговой деятельностью на основе принципов и методов логистики.

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ преподавания дисциплины состоят в том, чтобы обучить будущих работников в области логистики для отечественных торговых предприятий (организаций) организационно-экономическим и правовым основам логистики в розничной торговле и обеспечить успешное практическое решение ими данных вопросов в современных экономических условиях.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | Студенты, завершившие изучение данной дисциплины, должны<br>Знать:<br>- основные теории и концепции менеджмента, статистического анализа, цифровой экономики;<br>- методы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа<br>- предметная область и специфика деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа<br>- информационные технологии (программное обеспечение), применяемые в организации, в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа.<br>Уметь:<br>- использовать законы и принципы менеджмента и статистики в процессе принятия управленческих решений на основе данных цифровизации;<br>- анализировать внутренние (внешние) факторы и условия, влияющие на деятельность организации,<br>- определять связи и зависимости между элементами цифровой информации бизнес-анализа,<br>- проводить оценку эффективности решения с точки зрения выбранных критериев.<br>Владеть:<br>- математическими, статистическими и количественными методами обработки данных цифровой информации,<br>- программным обеспечением для работы с деловой информацией,<br>- методами проведения анализа решений с точки зрения достижения целевых показателей решений,<br>- методами оценки ресурсов, необходимых для реализации решений,<br>-методами оценки эффективности каждого варианта решения как соотношения между ожидаемым уровнем использования ресурсов и ожидаемой ценностью,<br>-способами выбора решения для реализации в составе группы экспертов.; |

| | | |
|---|---|---|
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленных целей; | Студенты, завершившие изучение данной дисциплины, должны<br>Знать:<br>- предмет цифровой экономики, основные термины и инструментарии цифровизации как современной науки,<br>- связь цифровой экономики с другими дисциплинами и отраслями экономики, социальной сферы,<br>- обзор используемых методов: методов сбора, анализа, систематизации, прогнозирования процессов, в частности спроса и предложения.<br>Уметь:<br>- использовать законы и принципы цифровой экономики в процессе анализа и прогнозирования деловой информации,<br>- проводить прогнозы исследуемых процессов с использованием современных методов математической статистики и эконометрики.<br>- Владеть:<br>- математическими, статистическими и количественными методами прогнозирования социально-экономических процессов: функций спроса и предложения, обработки маркетинговой информации,<br>- программным обеспечением для работы с деловой информацией,<br>- методами проведения анализа решений с точки зрения достижения целевых показателей решений,<br>- методами анализа и интерпретации данных бизнес исследований о социально-экономических процессах и явлениях, выявления тенденций изменения социально-экономических показателей<br>-способами выбора решения для реализации в составе группы экспертов.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культура речи профессионала,<br>Культурная среда современной организации,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Международные торговые отношения, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-2.1 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Пятый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1. ПРЕДМЕТ И МЕТОДЫ СТАТИСТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА. Статистическое исследование. Стадии. (2 час.) |
| Тема 2. СТАТИСТИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ. Виды и способы статистических наблюдений. Ошибки наблюдения. (2 час.) |
| Тема 3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ: цифровые технологии, производство продуктов цифровых технологий. импорт цифровых технологий в практику предприятий и организаций (2 час.) |
| Тема 4. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ: случайные величины, статистические характеристики. (2 час.) |
| Тема 5. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ. (2 час.) |
| Тема 6. ИНДЕКС ЦИФРОВИЗАЦИИ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ, СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ И ОРГАНОВ ВЛАСТИ (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1. Предмет и методы статистического анализа (8 час.) |
| Тема 2. Статистическое наблюдение , виды и спорсобыучайных величин. (8 час.) |
| Тема 3. Цифровые технологии, основыне разработки и этапы.а тему «Основные направления комплексного обследования рынка. Оценка статистических характеристик совокупностей». (4 час.) |
| Тема 4. Статистические показатели данных. (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1. Предмет и методы статистического анализа. (8 час.) |
| Тема 2. Статистическое наблюдение:виды и способы. Подготовка к практическим занятиям по пройденным темам. (8 час.) |
| Тема 4. Основные показатели статистической иформации. Выполнение домашних заданий перед практическими занятиями (16 час.) |
| Тема 5. Основные показатели цифровой экономики. (10 час.) |
| Тема 6. Индекс цифровизации цифровой экономики. (10 час.) |
| Подготовка к итоговому контролю (8 час.) |
| *Традиционные* |
| Тема 3.Цифровые технологии, основные этапы.Подготовка к практическим занятиям. (8 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

При изучении курса с целью активизации процесса познания и овладения студентами необходимыми компетенциями активно используются активные и интерактивные методы обучения: деловые и ролевые игры, проблемные дискуссии, решение практических ситуаций (кейсов), работа в малых группах.

В процессе освоения дисциплины используются следующие информационные технологии:
- Интернет-технологии, обеспечивающие доступ студента к электронным библиотекам, электронным книгам, электронным периодическим изданиям, словарям, справочникам;
- коммуникационные (электронная почта, платформа BBB);
- прикладные (пакет программ Microsoft Office)
- имитационные (бизнес-симулятор компьютерная деловая игра "БК:Максимум" (версия 1)).

1.Для проведения лекционных и практических занятий с демонстрацией визуально-графических материалов по темам "Транспортная логистика,", "Информационная логистика"
требуются учебные аудитории, оснащенные мультимедийным проекционным оборудованием.
2. Проведение совместных встреч-консультатций по разбору основных тем.
3. Компьютерная обработкаи результатов наблюдений с использованием современных пакетов программ по исследованию бизнес-процессов.
4. Выполнение заданий исследовательсского характера при подготовке к зачету.
5. Для развития у студентов творческих способностей и самостоятельности в процессе изучения дисциплины используются проблемно-ориентированные методы, работа в малых группах и решение case-study.
6. Информационная технология дистанционного обучения на основе системы Moodle.
7. Получение заданий и выполнение дистанционных (удаленных) практических работ и вычислительных практикумов.
8. Выполнение комплексной самостоятельной работы с элементми иследования.
9. Компьютерная обработка результатов. Наработка опыта ведения конкурентной борьбы и обоснования решений по ее управлению.
10. Решение задач исследовательского характера при подготовке и в ходе работы на практикумах и семинарских занятиях.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия | – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской для мела или маркерной доской с соответствующими средствами письма. |
| 2 | Практические занятия | - учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением; доской для мела или маркерной доской с соответствующими средствами письма; учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | – учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением; учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доской для мела или маркерной доской с соответствующими средствами письма |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | – учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской для мела или маркерной доской с соответствующими средствами письма. |

| | | |
|---|---|---|
| 5 | Самостоятельная работа | – помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)
2. MS Office 2010 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Антивирус Kaspersky Free
2. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература


1. Маркетинг : учебник. - Текст : непосредственный. - М..: Юрайт, 2011. - 540 с.
2. Котлер, Ф. Маркетинг менеджмент [Текст]. - СПб., М., Нижний Новгород.: Питер, Питер Пресс, 2007. - 814 с.
3. Эконометрика [Электронный ресурс] : [мультимед. электрон. лаб. практикум для бакалавров в системе дистанц. обучения "MOODLE"]. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2013. - on-line
4. Магнус, Я. Р. Эконометрика [Текст] : нач. курс : [учеб. для вузов по экон. специальностям]. - М..: Дело, 2007. - 503 с.
5. Прокофьев, Л. Н. Математическая статистика [Текст] : учеб. пособие. - Куйбышев, 1981. - 72 с.
6. Голуб, Л.А. Социально-экономическая статистика : Учеб. пособие для вузов. - М..: Владос, 2001. - 272с.
7. Кириллов, А. В. Общая теория статистики ; Статистика [Текст] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2012. Ч. 1. - 110 с.


### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)


1. Контроллинг в бизнесе [Текст] : методол. и практ. основы построения контроллинга в орг.. - М..: Финансы и статистика, 2003. - 251 с.
2. Ассэль, Г. Маркетинг: принципы и стратегия : Учебник для вузов : пер. с англ.. - М..: Инфра-М, 1999. - X11, 804с.
3. Дихтль, Е. Практический маркетинг: учебное пособие : пер. с нем.. - М..: Высш.шк., 1995. - 255с.
4. Маркетинг : учебник, практикум и учебно-методический комплекс по маркетингу. - М..: Экономистъ, 2004. - 568 с.
5. Практикум по эконометрике ; Практикум по эконометрике : [учеб. пособие для экон. вузов/ И. И. Елисеева, С. В. Курышева, Н. М. Гордеенко и др.] ; под р. - М..: Финансы и статистика, 2007. - 1 эл. опт.
6. Эконометрика [Текст] : [метод указания к лаб. практикуму]. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2008. - 58 с.
7. Кириллов, А. В. Статистика [Текст] : [учеб. по направлениям укрупн. группы 080000 Экономика и упр.]. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2014. - 383 с.


### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Электронный каталог научно-технической библиотеки Самарского университета | http://lib.ssau ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1702-01024 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:
- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи.

По данной дисциплине применяются лекции нескольких основных видов.
Информационные лекции - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций.
Проблемные лекции - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.
Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, расчетов, разработке и оформлении документов. Главным их содержанием является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.
Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. С иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории.
2. Образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения.
3. Вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
4. Может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.
Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия, по данной дисциплине, представлены в «Фонде оценочных средств».

Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций будущего бакалавра. Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» -
личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. обеспечение контроля за качеством усвоения.

Виды

самостоятельной работы.
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов:
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.
Проработка теоретического материала (работа с учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой).
При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.
Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.
Работа с дополнительной учебной и научной литературой.
Включает в себя составление плана текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.

Следует выделить подготовку к промежуточной аттестации (зачету) как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# СТРАТЕГИИ КОММУНИКАТИВНОГО ЛИДЕРСТВА

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.03.26 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | русского языка и массовой коммуникации |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 5 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат филологических наук, доцент — Е. В. Резникова

доктор филологических наук, профессор

Заведующий кафедрой русского языка и массовой коммуникации — Н. А. Илюхина

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры русского языка и массовой коммуникации.
Протокол №2 от 23.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины (модуля):
- формирование представлений об эффективной коммуникации в профессиональной сфере и навыков делового общения, позволяющего убедительно и корректно достигать коммуникативных целей.

Задачи изучения дисциплины (модуля):
- рассмотреть отдельные аспекты коммуникации с точки зрения их эффективности;
- определить возможные коммуникативные барьеры, научить преодолевать их;
- научить приемам эффективного слушания, тактическому использованию вопросов, стратегиям спора;
- научить выстраивать речь убедительно, познакомить с различными видами аргументации;
- раскрыть приемы манипулятивного общения и способы его преодоления, научить конструктивной критике и методам противостояния неконструктивной; познакомить с общими причинами конфликтов, путями их предотвращения и преодоления;
- обучить приемам и тактикам деловой беседы, в том числе проведению деловой дискуссии, совещания, переговоров, навыкам публичного выступления.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | Знать: современные технологии речевого мастерства<br>Уметь: представлять результаты проектной деятельности в виде конкурентоспособных докладов; защищать результаты работы в ходе обсуждений и дискуссий.<br>Владеть: навыками публичного представления результатов проектной деятельности, участия в дискуссиях в рамках профессиональной деятельности.<br>; |
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленных целей; | Знать: основные средства достижения поставленных целей в рамках стратегии коммуникативного лидерства.<br>Уметь: определять круг задач собственного речевого развития для достижения цели – коммуникативного лидерства.<br>Владеть: навыками самоорганизации в постановке и решения задач собственного коммуникативного развития<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культура речи профессионала,<br>Культурная среда современной организации,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Международные торговые отношения, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-2.1 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Пятый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Традиционные* |
| Психология лидерства. Коммуникация как важнейшая составляющая лидерства (2 час.) |
| Законы коммуникации (2 час.) |
| Коммуникативные роли (2 час.) |
| Искусство убеждать (2 час.) |
| Стратегии и тактики победы в споре (2 час.) |
| Успешность публичного выступления (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Языковые барьеры и пути их преодоления (2 час.) |
| Общение как восприятие (2 час.) |
| Слушание как основа эффективной коммуникации (2 час.) |
| Техника речи: как сделать свой голос убедительным (2 час.) |
| Вопросы как стратегия коммуникативного лидерства (2 час.) |
| Убеждение (2 час.) |
| Манипулятивное общение (2 час.) |
| Критика в деловом общении (2 час.) |
| Конфликт (2 час.) |
| Самопрезентация в аспекте лидерства (2 час.) |
| Спор: стратегии и тактики победы (2 час.) |
| Успешность публичного выступления (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| Эффективность переговоров (2 час.) |
| Совещание и его коммуникативные цели (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Коммуникация и ее эффективность (4 час.) |
| Языковые барьеры и пути их преодоления (4 час.) |
| Слушание как основа эффективной коммуникации (4 час.) |
| Техника речи: как сделать свой голос убедительным (4 час.) |
| Вопросы как стратегия лидерства (4 час.) |
| Убеждение (4 час.) |
| Манипулятивное общение (4 час.) |
| Критика в деловом общении (4 час.) |
| Конфликт (4 час.) |
| Деловой этикет (4 час.) |
| Самопрезентация в аспекте лидерства (6 час.) |
| Совещание и его коммуникативные цели (4 час.) |
| Спор: стратегии и тактики победы (4 час.) |
| Эффективность переговоров (4 час.) |
| Успешность публичного выступления (10 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные, контекстные методы, предполагающие групповое обсуждение научных статей, участие в дискуссии, решение ситуационных задач, анализ кейсов, деловые игры.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Учебная аудитория для проведения практических занятий | Оснащена презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Учебная аудитория для контролируемой аудиторной самостоятельной работы | Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 4 | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | Оборудована учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Помещение для самостоятельной работы | Оснащено компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 10 (Microsoft)
2. MS Office 2010 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky для почтовых серверов (Kaspersky Lab)
2. Kaspersky для виртуальных сред (Kaspersky Lab)
3. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip
2. Adobe Acrobat Reader
3. Adobe Flash Player
4. DjVu Reader
5. Djvu Viewer
6. Microsoft PowerPoint Viewer

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Антивирус Kaspersky Free
2. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Кислицына, И.Г. Психология делового общения : учебное пособие : [16+] / И.Г. Кислицына ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2017. – 112 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=477381 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8158-1886-6. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=477381

2. Пшеничнова, Л.М. Психология общения : учебное пособие : [12+] / Л.М. Пшеничнова, Г.Г. Ротарь ; науч. ред. Е.В. Асмолова. – Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2019. – 113 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=601573 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр.: с. 111. – ISBN 978-5-00032-385-4. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=601573

3. Тренинг публичных выступлений : учебник / Е.В. Камнева, Ж.В. Коробанова, М.В. Полевая и др. ; под ред. Е.В. Камневой, М.В. Полевой, Ж.В. Коробановой ; Финансовый университет при Правительстве РФ. – Москва : Прометей, 2017. – 205 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494878 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-907003-88-0. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=494878

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Деловое общение : учебное пособие : [16+] / авт.-сост. И.Н. Кузнецов. – 7-е изд., пересм. – Москва : Дашков и К°, 2018. – 524 с. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496102 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр.: с. 467-470. – ISBN 978-5-394-02951-6. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=496102

2. Абельская, Р.Ш. Теория и практика делового общения для разработчиков программного обеспечения и IT-менеджеров : учебное пособие / Р.Ш. Абельская ; науч. ред. И. . Обабков ; Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. – 113 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275655 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7996-1215-3. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=275655

3. Рева, В.Е. Деловое общение : учебное пособие / В.Е. Рева. – : Пензенский государственный университет, 2003. – 240 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=39408 (дата обращения: 13.04.2021). – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=39408

4. Ивин, А.А. Риторика: учебник и практикум для академического бакалавриата / А.А. Ивин. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. – 419 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=474287 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-9220-2. – DOI 10.23681/474287. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=474287

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Электронная библиотека РФФИ | http://www.rfbr.ru/rffi/ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Русская виртуальная библиотека | http://www.rvb.ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | Универсальные БД электронных периодических изданий (УБД) | Профессиональная база данных,<br>Лицензионный договор № 201-П от 01.09.2021 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:
- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине применяются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием объяснительно-иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций.
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т.д.
Лекции-беседы - в названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, который предполагает непосредственный контакт преподавателя и обучающегося и позволяет менять темп изложения с учетом особенностей аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными, для того, чтобы сосредоточить внимание как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, обучающиеся получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
Лекция с элементами обратной связи предполагает изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
Практическое занятие - форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением обучающимися учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, разработке и оформлении документов, практического овладения компьютерными технологиями. Главным их содержанием является практическая работа каждого обучающегося. Подготовка обучающихся к практическому занятию осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением занятия.
Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. Задания являются иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. Задания представляют собой образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы обучающийся овладел показанными методами решения;
3. Вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от обучающихся преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые обучающийся должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у обучающегося некоторых исследовательских умений;
4. Может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.
Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине, представлены в «Фонде оценочных средств».
В процессе освоения дисциплины обучающиеся систематически работают с учебной, справочной и научной литературой, с ресурсами сети Интернет; анализируют проблемные ситуации, возникающие в сфере их собственной учебно-научной и профессиональной деятельности. На практических занятиях проводится отработка навыков межличностного и группового взаимодействия в сфере деловых отношений. Поэтому большая часть времени уделяется активным методам обучения: деловым и ролевым играм, тренингам, анализу конфликтных ситуаций. Основу тренинговых занятий составляют следующие правила: активность, конфиденциальность, право говорить «нет», право на поддержку, право на личное мнение, правдивость, обязанность слушать и говорить от себя лично о происходящем здесь и сейчас.
Самостоятельная работа обучающихся является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений

и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций обучающегося.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности обучающегося, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. Комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. Сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. Обеспечение контроля за качеством усвоения.
Методические материалы по самостоятельной работе обучающихся содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые обучающийся может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических, семинарских, лабораторных занятиях), методические указания для обучающихся.
Виды самостоятельной работы.
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы обучающихся:
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).
Проработка теоретического материала (работа с учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой).
При изучении нового материала освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал. Поэтому к каждому последующему занятию обучающиеся готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.
Работа с дополнительной учебной и научной литературой включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работу со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.
Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей обучающемуся более полно освоить учебный материал, является подготовка сообщений (докладов).
Доклад – это научное сообщение на семинарском занятии, заседании студенческого научного кружка или студенческой конференции.
Виды СРС, предусмотренные по дисциплине, содержатся в «Фонде оценочных средств».
Следует выделить подготовку к зачету как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ТАЛАНТ-МЕНЕДЖМЕНТ И УПРАВЛЕНИЕ ЗНАНИЯМИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.03.27 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | управления человеческими ресурсами |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 5 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

ст.преподаватель Д. А. Калмыкова

доктор педагогических наук, доцент

Заведующий кафедрой управления человеческими ресурсами Н. В. Соловова

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры управления человеческими ресурсами.
Протокол №2 от 20.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель: приобретение знаний и умений в области эффективного управления нематериальными активами организации, формирование навыков эффективной работы с ключевыми, выдающимися и талантливыми сотрудниками организации.

Задачи:
- формирование системы понятий, отражающих сущность концепции управления знаниями в организации;
- овладение актуальными практическим инструментами знаниевого менеджмента для повышения конкурентоспособности организации любого вида экономической деятельности, интеграции функций ее оперативного управления и перспективного развития;
- выявление факторов внешней и внутренней среды, влияющих на формирование кадровой стратегии и политики организации относительно работы с ключевыми, выдающимися и талантливыми сотрудниками;
- приобретение практических навыков применения методов, технологий и механизмов поиска, мотивации, развития талантливых сотрудников в соответствии со стратегией развития и кадровой политикой организации;
- приобретение навыков разработки программы управления знаниями в организации с учетом возможных рисков, угроз и ограничений.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | ЗНАТЬ: закономерности и принципы применения современной методологии управления знаниями в процессе своей профессиональной деятельности в организации<br>УМЕТЬ: внедрять элементы системы управления знаниями в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности<br>ВЛАДЕТЬ: методиками и технологиями управления персональными и организационными знаниями с целью личностного развития, усиления конкурентоспособности проекта и организации в целом; |
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленных целей; | ЗНАТЬ: теоретико-методологические основы использования интеллектуального капитала и формирования кадрового потенциала персонала организации<br>УМЕТЬ: планировать самостоятельную, а также групповую исследовательскую деятельность команды проекта для решения поставленных задач с учетом личностных и профессиональных особенностей<br>ВЛАДЕТЬ: навыками привлечения, удержания и развития талантливых сотрудников с целью формирования эффективной команды проекта и развития интеллектуального капитала организации в целом; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культура речи профессионала,<br>Культурная среда современной организации,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Международные торговые отношения, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-2.1 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Пятый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Покупка, аренда, развитие организационных знаний (2 час.) |
| Выявление скрытого таланта: обзор методик диагностики потенциала сотрудников (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Знания как ресурс и объект управления (2 час.) |
| Формирование и развитие экономики знаний (2 час.) |
| Государственные стандарты по управлению знаниями (2 час.) |
| Talent Management как направление кадрового менеджмента (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Методы оценки интеллектуального и человеческого капитала организации (2 час.) |
| Аудит знаний. Карты знаний (2 час.) |
| Преодоление сопротивлений при внедрении системы менеджмента знаний (2 час.) |
| Выявление скрытого таланта: обзор методик диагностики потенциала сотрудников (6 час.) |
| Управление талантливыми сотрудниками: привлечение, мотивация и развитие (6 час.) |
| Удержание талантливых сотрудников в организации. Проблемы и риски управления талантами (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Цикл преобразования знания. Фазы управления знаниями (2 час.) |
| Управление знаниями в передовых компаниях мира (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| Автоматизированные системы управления знаниями. Онтологический инжиниринг организаций (2 час.) |
| Методы генерации новых знаний (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Традиционные* |
| Talent Management как направление кадрового менеджмента (10 час.) |
| Выявление скрытого таланта: обзор методик диагностики потенциала сотрудников (12 час.) |
| Методы оценки интеллектуального и человеческого капитала организации (10 час.) |
| Преодоление сопротивлений при внедрении системы менеджмента знаний (12 час.) |
| Выявление скрытого таланта: обзор методик диагностики потенциала сотрудников (10 час.) |
| Управление талантливыми сотрудниками: привлечение, мотивация и развитие (14 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные, контекстные методы, предполагающие групповое решение творческих задач, анализ профессионально-ориентированных кейсов.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Учебные аудитории для проведения пактических занятий | учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской.¶• учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; компьютерами с выходом в сеть Интернет; доска на колесах (компьютерный класс). |
| 3 | Учебная аудитория для контролируемой самостоятельной работы | учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |
| 4 | Учебная аудитория для проведения, текущего контроля и промежуточной аттестации | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |
| 5 | Учебная аудитория для самостоятельной работы | помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)
2. MS Office 2007 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader
2. Google Chrome
3. GoogleДиск

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер
2. Антивирус Kaspersky Free

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Долятовский, В. А. Управление знаниями : учебное пособие : [16+] / В. А. Долятовский ; Ростовский государственный экономический университет (РИНХ). – Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2018. – 251 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567667 . – Библиогр.: с.230-233. – ISBN 978-5-7972-2529-4. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567667

2. Калмыкова, Д. А. Управление знаниями в вузе : [учеб. пособие]. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2020. - 1 файл (895 Кб)

3. Казаков, В. А. Проектирование систем управления знаниями : учебное пособие / В. А. Казаков, Ю. Ф. Тельнов. – Москва : Евразийский открытый институт, 2011. – 207 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90460. – ISBN 978-5-374-00543-1. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90460

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Управление талантами: путеводитель по программе повышения квалификации : [16+] / Л. А. Голышкина, Л. В. Кавун, В. А. Капустина и др. ; под ред. Л. А. Голышкиной ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. – 111 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573954 (дата обращения: 22.09.2021). – ISBN 978-5-7782-3908-1. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573954

2. Адова, И. Б. Управление результативностью: обзор успешных корпоративных практик : [16+] / И. Б. Адова ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 200 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576090. – Библиогр.: с. 174. – ISBN 978-5-7782-3651-6. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576090

3. Шапиро, С. А. Управление интеллектуальным трудом : учебное пособие / С. А. Шапиро. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 263 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272162. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-3671-8. – DOI 10.23681/272162. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=272162

4. Управление знаниями в организации : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. И. Уринцов [и др.] ; под редакцией А. И. Уринцова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 255 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9039-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/427067 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/427067

5. Инновационный менеджмент в управлении человеческими ресурсами : учебник для вузов / А. П. Панфилова [и др.] ; под общей редакцией А. П. Панфиловой, Л. С. Киселевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 313 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14222-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/468079 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/468079

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Электронная библиотека РФФИ | http://www.rfbr.ru/rffi/ru | Открытый ресурс |
| 4 | Русская виртуальная библиотека | http://www.rvb.ru | Открытый ресурс |
| 5 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academic.ru | Открытый ресурс |
| 6 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система,<br>2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 3 | Базы данных компании Elsevier (Freedom Collection) | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1699-01024 |
| 4 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1702-01024 |
| 5 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1706-01024 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на практическое занятие и указания на самостоятельную работу. Так, лекция с элементами обратной связи подразумевает изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем самостоятельной работы над определенным заданием. Важно при объяснении выделять основные, опорные моменты, опираясь на которые, обучающиеся справятся с самостоятельным выполнением задания.

Практические занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине. Главной задачей семинарских занятий является углубление и закрепление теоретических знаний у студентов, формирование и развитие у них умений и навыков применения знаний для успешного решения прикладных задач дисциплины. Семинарское занятие проводится в соответствии с планом.

Для успешного освоения дисциплины в ходе работы используются дистанционные образовательные технологии. Обучающемуся предлагаются психологические тесты с автоматической обработкой полученного результата студенту, заполнявшему тест. Используются демонстрационные материалы и видеоролики, ссылки на которые включены в рассылку к семинарским и лекционным занятиям с целью поступательного и своевременного освоения информации и отсутствия недопонимания со стороны студентов.

По каждой теме предусмотрены задания из средств оценки результатов обучения, которые студент выполняет в процессе контактной работы с преподавателем либо в часы самостоятельной работы. Критерии оценки описаны в фонде оценочных средств.

Групповая работа обучающихся предполагает объединение совместных усилий, в рамках небольшой группы, с целью решения поставленной преподавателем проблемы. Наиболее оптимально использование групповой работы при проведении практических занятий и организации самостоятельной работы обучающихся. В состав рабочей группы включаются от 2-х до 5-ти человек, среди которых происходит распределение определенных функций и ролей между участниками. Задания, которые получает каждая группа могут быть различными, однотипными, абсолютно идентичными, в зависимости от сложности изучаемой темы и её содержания.

При подготовке докладов, рефератов, обзоров научной литературы студенту необходимо: подобрать источники по теме задания (3-5 источников последних лет издания), изучить и обобщить подобранную литературу, исследовать практический материал, составит логичную структуру (план) письменного и устного изложения материала, разработать презентацию доклада на семинаре, потоковой конференции, в ходе устного сообщения и презентации доклада или реферата квалифицированно ответить на вопросы аудитории.

Контроль знаний студентов осуществляется в ходе текущих и промежуточной аттестаций.

Текущая аттестация – регулярная проверка уровня знаний обучающихся и степени усвоения учебного материала соответствующей дисциплины в течение семестра по мере ее изучения (результаты самостоятельных работ, выступлений на практических занятиях, участие в дискуссиях и разборе практических задач, тестирование и т.п.).

Промежуточная аттестация – зачет. Обязательным условием для получения зачета является посещение не менее 80% занятий, выполнение теста, всех практических заданий, проявление активности в аудитории, положительные результаты текущей и промежуточной аттестации, полное и глубокое владение теоретическим материалом; сформированные практические умения, предусмотренные программой; выполнение индивидуальных домашних заданий.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.О.09 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | теоретической механики |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 3, 4 семестры |
| Форма промежуточной аттестации | дифференцированный зачет (зачет с оценкой), экзамен |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат технических наук, профессор А. А. Авраменко

доктор технических наук, профессор

Заведующий кафедрой теоретической механики В. С. Асланов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры теоретической механики.
Протокол №2 от 17.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Теоретическая ( классическая) механика - наука о простейших формах движения и их взаимодействия материальных тел. Положенные в ее основу понятия и аксиомы используются во многих областях естествознания, различные прикладные разделы стали самостоятельными математическими и техническими науками.
Как фундаментальная наука теоретическая механика служит средством воспитания у будущих специалистов необходимых творческих навыков к построению математических моделей процессов и явлений, происходящих в природе и технике, к выработке способностей к научным обобщениям и выводам. Ее изучение способствует формированию научного мировоззрения, расширяет кругозор, развивает логическое и аналитическое мышление. Высокий уровень подготовки по теоретической механике является залогом успеха в овладении общеинженерными и специальными дисциплинами.

Данный курс представляет собой строгое, целостное и компактное изложение основных задач и методов теоретической механики. Основное внимание уделяется рассмотрению наиболее содержательных и ценных для последующего применения разделов статики, кине-матики точки и твердого тела, динамики материальной точки и механической системы, а также основных методов аналитической механики.

Цели:
- формирование и развитие у студентов специальных умений и навыков в области реализации понятий, законов и методов теоретической механики, умения оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью теоретических, компьютерных или экспериментальных методов;
- формирование навыков владения современными методами теоретической механики для практического применения этих методов в решении научных, исследовательских и практических задач, связанных с разработкой и исследованием различных энергетических установок.

Задачи:
- приобретение в рамках освоения теоретического и практического материала знаний основных законов теоретической механики, современных методов моделирования и исследования различных энергетических установок,
- формирование умения применять знания законов теоретической механики к решению конкретных научных и исследовательских задач при разработке различных энергетических установок, способности непрерывно повышать свою научную квалификацию, осваивая новые научные разработки и практические приемы в области теоретической механики.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ОПК-3 Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач | ОПК-3.3 Применяет законы и методы теоретической механики для проведения теоретического исследования и моделирования движения различных механических систем; | знать: физический смысл и область применения основных понятий теоретической механики; основные методы решения типовых задач классической механики; уметь: составлять уравнения, описывающие различные механические явления и процессы (уравнения равновесия и движения материальных точек, твердых тел и механических систем ); применять соответствующие методы в решении типовых задач механики; владеть: навыками использования методов и приемов теоретической механики для исследования движения различных механических систем; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|
| 1 | ОПК-3 Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач | Термодинамика,<br>Физика,<br>Алгебра и геометрия,<br>Высшая математика,<br>Химия | Термодинамика,<br>Физика,<br>Механика жидкости и газа,<br>Высшая математика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2 | ОПК-3.3 | - | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Общий объём дисциплины: 5 ЗЕТ |
| Объём дисциплины: 2 ЗЕТ |
| Третий семестр |
| Объем контактной работы: 52 час. |
| Лекционная нагрузка: 20 час. |
| *Традиционные* |
| Основные понятия и аксиомы статики (2 час.) |
| Простейшие системы сил (2 час.) |
| Произвольная система сил (2 час.) |
| Кинематика точки (4 час.) |
| Поступательное и вращательное движение твердого тела (2 час.) |
| Плоско-параллельное движение (2 час.) |
| Движение свободного твердого тела (2 час.) |
| Сложение движений точки (2 час.) |
| Сложение движений твердого тела (2 час.) |
| Практические занятия: 28 час. |
| *Традиционные* |
| Плоская система сил (4 час.) |
| Произвольная система сил (6 час.) |
| Кинематика точки (4 час.) |
| Вращательное движение (2 час.) |
| Плоско-параллельное движение (6 час.) |
| Сложение движений точки (6 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Выполнение расчетно-графических работ (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 20 час. |
| *Традиционные* |
| Статика (6 час.) |
| Кинематика точки (6 час.) |
| Кинематика тела (8 час.) |
| Контроль (Дифференцированный зачет(зачет с оценкой). Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Четвертый семестр |
| Объем контактной работы: 54 час. |
| Лекционная нагрузка: 20 час. |
| *Традиционные* |
| Динамика точки (4 час.) |
| Динамика относительного движения (2 час.) |
| Теорема о движении центра масс. Геометрия масс (2 час.) |
| Теорема об изменении кинетической энергии (2 час.) |
| Метод кинетостатики (2 час.) |
| Основы аналитической механики (2 час.) |
| Уравнения Лагранжа второго рода (4 час.) |
| Равновесие консервативных механических систем (2 час.) |
| Практические занятия: 28 час. |
| *Традиционные* |
| Динамика точки (4 час.) |
| Динамика относительного движения (2 час.) |
| Теорема о движении центра масс (2 час.) |
| Теорема об изменении кинетического момента (4 час.) |
| Теорема об изменении кинетической энергии (6 час.) |
| Метод кинетостатики (2 час.) |
| Принцип виртуальных перемещений (2 час.) |

| |
|---|
| Уравнения Лагранжа второго рода (4 час.) |
| Равновесие консервативных систем (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 6 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Выполнение расчетно-графических работ (6 час.) |
| Самостоятельная работа: 18 час. |
| *Традиционные* |
| Динамика точки (6 час.) |
| Общие теоремы динамики механической системы (6 час.) |
| Аналитическая механика (6 час.) |
| Контроль (Экзамен) (36 час.) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:
лекций, бесед, группового обсуждения обзоров современных методов и задач теоретической механики, вопросов для устного опроса, примерных тем типовых практических и индивидуальных заданий.
Они включают в себя:
Проблемное изложение методов теоретической механики в их взаимосвязи с остальными изучаемыми дисциплинами.
Применение различных математических и инженерных пакетов для моделирования движения механических систем систем, построения временных и фазовых диаграмм, получения анимационных картин.
Использование ресурсов GRID-среды университета.
Решение задач проблемного характера на практических занятиях и при выполнении расчетно-графических работ.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | 1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбук с выходом в сеть Интернет, проектор; экран настенный; доска. |
| 2 | 2. Учебная аудитория для проведения практических занятий | Презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированное программное обеспечение; учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | 3. Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций | Презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированное программное обеспечение; учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 4 | 4. Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная мебель: столы и стулья для обучающихся; стол и стул для преподавателя; ноутбук с выходом в сеть Интернет, проектор; экран настенный; доска. |
| 5 | 5. Помещение для самостоятельной работы | Компьютеры со специализированным программным обеспечением с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2003 (Microsoft)
2. Mathcad (PTC)
3. MS Windows 10 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Microsoft Office Word Viewer
2. Adobe Acrobat Reader

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. КОМПАС-3D Учебная версия
2. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Яблонский, А. А. Курс теоретической механики [Текст] : [ учеб. пособие для вузов по техн. специальностям]. - М..: Интеграл-Пресс, 2006. - 602, [1]
2. Тарг, С. М. Краткий курс теоретической механики [Текст] : учеб. для втузов. - М..: Высш. шк., 1998. - 416 с.

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Мещерский, И. В. Задачи по теоретической механике [Текст] : [учеб. пособие для вузов по направлениям подгот. и специальностям в обл. техники и технологий по дисциплине. - СПб., М., Краснодар.: Лань, 2012. - 448 с.
2. Сборник заданий для курсовых работ по теоретической механике [Текст] : [учеб. пособие для втузов. - М..: Интеграл-Пресс, 2004. - 382 с.
3. Динамика точки и механической системы [Электронный ресурс] : учеб. пособие для курсового проектирования. - Самара, 2001. - on-line
4. Бутенин, Н. В. Курс теоретической механики [Текст] : в 2 т. : [для вузов по техн. специальностям]. - СПб., М., Краснодар.: Лань, 2007. - 729 с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Учебная физико-математическая библиотека - EqWorld | eqworld.ipmnet.ru>ru/library/ | Открытый ресурс |
| 2 | Сайт кафедры теоретической механики Самарского университета | termech.ru | Открытый ресурс |
| 3 | | | Открытый ресурс |
| 4 | | | Открытый ресурс |
| 5 | | | Открытый ресурс |
| 6 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 7 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Ресурсы издательства Springer | Профессиональная база данных,<br>№ Springer7 от 25.12.2017,<br>Заявление-21-1701-01024 |
| 2 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

| | | |
|---|---|---|
| 4 | Универсальные БД электронных периодических изданий (УБД) | Профессиональная база данных,<br>Лицензионный договор № 201-П от 01.09.2021 |
| 5 | Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX | Профессиональная база данных,<br>Лицензионный договор Science Index №SIO-953/2021 от 30.08.2021,<br>ЛС № 953 от 26.01.2004 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:
- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине «Теоретическая механика» применяются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.
Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, практического овладения иностранными языками и компьютерными технологиями. Главным их содержанием является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.
Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;
3. вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.

Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине «Теоретическая механика», представлены в «Фонде оценочных средств».
Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций будущего бакалавра.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. сочетание всех уровней (типов) самостоятельной

работы, предусмотренных рабочей программой;
3. обеспечение контроля за качеством усвоения.
Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые бакалавр может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических, семинарских, лабораторных занятиях), методические указания для студентов.
Виды самостоятельной работы.
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов:
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовой работы.
Проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой).
При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.
Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.
Работа с дополнительной учебной и научной литературой.
Включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.
Перечень тем, выносимых для самостоятельной работы студентов.
Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей студенту более полно освоить учебный материал, является подготовка сообщений (докладов).
Доклад - это научное сообщение на семинарском занятии, заседании студенческого научного кружка или студенческой конференции.
Виды СРС, предусмотренные по дисциплине «Теоретическая механика», содержатся в «Фонде оценочных средств».
Следует выделить подготовку к дифференцированному зачету и экзамену как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ТЕХНИКИ И РАСЧЁТ КРИОГЕННЫХ ЦИКЛОВ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.03 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | теплотехники и тепловых двигателей |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 3, 4 семестры |
| Форма промежуточной аттестации | зачет, курсовая работа, экзамен |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат технических наук, доцент — Д. А. Угланов

доктор технических наук, профессор

Заведующий кафедрой теплотехники и тепловых двигателей — С. В. Лукачев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры теплотехники и тепловых двигателей.
Протокол №1 от 22.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель:
Подготовка высококвалифицированных специалистов в совершенстве владеющих теоретическими и прикладными основами применительно к криогенной и холодильной технике.

Задачи дисциплины состоят в том, чтобы специалист знал и умел применять на практике:
1. Теоретические основы низкотемпературной техники;
2. Принципы работы расширительных машин низкотемпературной техники;
3. Циклы хнизкотемпературных установок;
4. Основные криогенные вещества, их свойства;
5. Расчеты низкотемпературных установок.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.1 Использует оптимальные криогенные или холодильные циклы для решения конкретной задачи, проводит их расчет и анализ; | Знать: теоретические основы низкотемпературной техники, принципы работы низкотемпературной техники, основные рабочие вещества, их свойства.<br>Уметь: проводить расчеты низкотемпературных установок, применять на практике знания свойств основных рабочих веществ.<br>Владеть: навыками построения циклов низкотемпературных установок и определения параметров на построенных циклах низкотемпературных установок, навыками анализа результатов, полученных при расчете низкотемпературных установок.<br>; |
| ПК-8 Способен проводить термодинамический анализ технических систем | ПК-8.1 Проводит термодинамический анализ криогенных циклов и низкотемпературной техники; | Знать: теоретические и практические основы термодинамического анализа криогенных циклов низкотемпературной техники, а также свойства криогенных веществ.<br>Уметь: проводить термодинамический анализ криогенных циклов низкотемпературной техники с целью оптимизации их рабочих характеристик и максимизации КПД.<br>Владеть: навыками определения параметров работы низкотемпературных установок и эффективности использования низкопотенциальной теплоты.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>История науки и техники,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровое право (правовое регулирование цифровых информационных технологий), | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.1 | - | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 3 | ПК-8 Способен проводить термодинамический анализ технических систем | - | Тепловые насосы и термотрансформаторы,<br>Технологии производства сжиженных газов,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Системы кондиционирования и вентиляции,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 4 | ПК-8.1 | - | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Общий объём дисциплины: 7 ЗЕТ |
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Третий семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 18 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1. Назначение криогенных и низкотемпературных машин. Основные этапы развития криогенных и низкотемпературных машин. (2 час.) |
| Тема 3. Определение рациональной области применения расширительных машин. Изменение параметров рабочего тела в полости низкотемпературной расширительной объемной машины. (2 час.) |
| Тема 5. Особенности процесса расширения рабочего тела в двухфазной области параметров состояния. Истечение газов. Газодинамические функции. (2 час.) |
| Тема 7. Устройство, действие и классификация поршневых детандеров. Основные определения. Индикаторная диаграмма поршневого детандера. (2 час.) |
| Тема 9. Действительный цикл поршневого детандера. Влияние реальных свойств криоагента. (2 час.) |
| Тема 11. Алгоритм теплового расчета адиабатного поршневого детандера. (2 час.) |
| Тема 13. Динамические характеристики поршневого детандера. (2 час.) |
| Тема 17. Отбор и утилизация энергии расширения газа. Защита от разгона. (2 час.) |
| Тема 18. Основные конструктивные особенности воздушных, водородных и гелиевых поршневых детандеров. (2 час.) |
| Практические занятия: 16 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 2. Решение задач на тему «Определение параметров рабочего тела низкотемпературной расширительной объемной машины». (2 час.) |
| Тема 4. Решение задач на тему «Особенности процесса расширения рабочего тела в двухфазной области параметров состояния». (2 час.) |
| Тема 6. Решение задач на тему «Термодинамический расчет газовой турбины. Определение геометрических и режимных параметров». (2 час.) |
| Тема 8. Решение задач «Действительный цикл поршневого детандера». (2 час.) |
| Тема 10. Решение задач «Влияние реальных свойств криоагента». (2 час.) |
| Тема 12. Решение задач на тему: «Тепловой расчет адиабатного поршневого детандера». (2 час.) |
| Тема 14. Решение задач на тему «Энергетический баланс. Потери холодопроизводительности вследствие производства энтропии в рабочих процессах. (2 час.) |
| Тема 19. Решение задач на тему «Динамические характеристики поршневого детандера». (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 6 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Решение самостоятельных задач (2 час.) |
| Решение самостоятельных задач (2 час.) |
| Решение самостоятельных задач (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 15. Поршневое уплотнение. (12 час.) |
| Тема 16. Механизм газораспределения. (12 час.) |
| Тема 20. Особенности эксплуатации и автоматизации поршневых детандеров. (12 час.) |
| Решение самостоятельных задач (32 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |
| Объём дисциплины: 4 ЗЕТ |
| Четвертый семестр |
| Объем контактной работы: 56 час. |
| Лекционная нагрузка: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1. Области применения турбодетандеров. Схема, основные понятия. (2 час.) |
| Тема 2. Расчет процесса в турбодетандере. (2 час.) |
| Тема 4. Оптимизация параметров турбинной ступени. (2 час.) |
| Тема 5. Термодинамический расчет газовой турбины. Определение геометрических и режимных параметров. (2 час.) |

| |
|---|
| Тема 6. Решение задач на тему «Термодинамический расчет газовой турбины. Определение геометрических и режимных параметров». (2 час.) |
| Тема 8. Определение параметров турбодетандеров при нерасчетных режимах. (2 час.) |
| Тема 12. Принцип действия криогенных газовых машин и их классификация. Принципиальные схемы. (2 час.) |
| Тема 13. Циклы и особенности рабочего процесса КГМ. (2 час.) |
| Тема 15. Развитие теории и методов расчета КГМ. (2 час.) |
| Тема 16. Гидродинамическая модель КГМ. Расчет индикаторных диаграмм полостей. (2 час.) |
| Тема 19. Аппараты внешнего теплообмена. (2 час.) |
| Тема 20. Конструкции и тепловой расчет регенераторов. (2 час.) |
| Лабораторные работы: 12 час. |
| *Традиционные* |
| Тема 11. Исследование рабочего процесса в турбодетандере. (4 час.) |
| Тема 17. Исследование рабочего процесса низкотемпературного термоэлектрического холодильника. (4 час.) |
| Тема 22. Исследование рабочего процесса криогенного пульсационного охладителя. (4 час.) |
| Практические занятия: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 3. Решение задач на тему «Расчет процесса в турбодетандере». (2 час.) |
| Тема 9. Решение задач на тему «Определение параметров турбодетандеров при нерасчетных режимах». (2 час.) |
| Тема 14. Решение задач на тему «Циклы и особенности рабочего процесса КГМ». (2 час.) |
| Тема 18. Решение задач на тему «Расчет индикаторных диаграмм полостей КГМ». (2 час.) |
| Тема 21. Решение задач на тему «Тепловой расчет регенераторов». (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 8 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Решение самостоятельных задач (8 час.) |
| Самостоятельная работа: 43 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 7. Сопловые аппараты турбинной ступени. (8 час.) |
| Тема 10. Конструкции турбодетандеров. (8 час.) |
| Тема 23. Безмашинные криогенераторы: эжекторы, вихревые трубы, пульсационные криогенераторы, магнитокалорические криогенераторы, волновые криогенераторы, медицинские криогенераторы и криоинструменты для хирургии. (8 час.) |
| Подготовка к экзамену (19 час.) |
| Самостоятельная работа КРП: 9 час. на подготовку, консультирование и защиту курсовой работы |
| *Активные и интерактивные* |
| Выполнение курсовой работы на тему: "Расчет цикла криогенной энергетической установки" (9 час.) |
| Контроль (Экзамен) (36 час.) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Выполнение лабораторных работ с элементами исследований (по указанию ведущего преподавателя: дополнительные характеристики, новые условия, замеры показаний, варианты исследования и др.).
2. Компьютерная обработка результатов наблюдений и замеров, выполненных в ходе занятий (в аудиториях, оснащенных ЭВМ; разработка элементов программ для ЭВМ с последующей отработкой в классе с ЭВМ).
3. Представление отдельных результатов лабораторных работ и задач в форме 3-D модели физической модели эксперимента, и которые могут быть предложены наиболее "продвинутым" студентам.
4. Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:
проблемной лекции (лекционные занятия) новое знание вводится через проблемность вопросов, лекция беседа, групповое обсуждение обзоров научных статей, групповое решение задач, анализ кейсов (обсуждение), представление и обсуждение докладов, эвристическая беседа

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа | учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; компьютерами с выходом в сеть Интернет; доска на колесах (компьютерный класс). |
| 3 | Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) | учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |
| 4 | Учебная аудитория для проведения, текущего контроля и промежуточной аттестации | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |
| 5 | Помещение для самостоятельной работы | помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |
| 6 | Помещение для проведения лабораторных работ | компьютерный класс, оснащенный компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. аудитория учебной лаборатории Тепломассоперенос, оснащенная учебными лабораторными установками и презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук), программное обеспечение. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Mathcad (PTC)

2. MS Windows 8 (Microsoft)
3. MS Office 2019 (Microsoft)
в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:
1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip
2. Adobe Flash Player
3. Google Chrome
в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:
1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Ерофеев, В. Л. Теплотехника [Текст] : [учеб. для вузов по направлению подгот. бакалавров и магистров "Эксплуатация судовых энергетических установок" направления подг. - М..: Академкнига, 2006. - 488 с.

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Колышев, Н. Д. Исследование низкотемпературной вихревой трубы с щелевым диффузором [Электронный ресурс] : дис... канд. техн. наук. - Куйбышев, 1964. - on-line

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная бибилиотека базы данных РИНЦ | www.elibrary.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Справочник теплофизических свойств | http://thermalinfo.ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 3 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1702-01024 |
| 4 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1706-01024 |
| 5 | База данных IOP Journal | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1721-01024 |
| 6 | Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX | Профессиональная база данных,<br>Лицензионный договор Science Index №SIO-953/2021 от 30.08.2021,<br>ЛС № 953 от 26.01.2004 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:
- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине «Теоретические основы низкотемпературной техники
и расчёт криогенных циклов» применяются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.;
Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, Главным их содержанием является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.
Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;
3. вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи.
Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.
Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине «Теоретические основы низкотемпературной техники
и расчёт криогенных циклов», представлены «Фонде оценочных средств».

Лабораторная работа – один из видов практических занятий, целью которых является углубление и закрепление теоретических знаний, а также развитие навыков проведения эксперимента.
Проведение лабораторных работ в рамках данной дисциплины включает следующие этапы:
1) ознакомление с методикой проведения эксперимента: студент должен внимательно прочитать методические указания для лабораторных работ, сделать конспект методики проведения эксперимента, выписать формулы, необходимые для расчетов, при возникновении вопросов задать их преподавателю;
2) выполнение эксперимента и описание его результатов: студент должен последовательно выполнить все операции, описанные в методических указаниях для лабораторных работ,

и занести в протокол лабораторной работы описание наблюдаемых явлений или определенные в ходе эксперимента величины.
3) обработка результатов эксперимента: студент должен провести сопоставление теоретических и экспериментально полученных данных для оценки качественного состава анализируемого объекта или выполнить расчеты, необходимые для оценки количественного содержания определяемого компонента в анализируемом объекте;
4) отчет по лабораторной работе, который включает оформление протокола лабораторной работы и ответы на вопросы преподавателя, затрагивающие ход работы, используемые приемы и интерпретацию полученных результатов.

Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование общекультурных и профессиональных компетенций будущего бакалавра.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. Комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. Сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. Обеспечение контроля за качеством усвоения.
Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые студент может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических, семинарских, лабораторных занятиях), методические указания для студентов.
Виды самостоятельной работы
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).
Проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой);
При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.
Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.

Следует выделить курсовую работу, подготовки к зачету и экзамену как особый вид самостоятельной работы. Основное их отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают практическую задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний, умений и навыков в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Работа с дополнительной учебной и научной литературой.
Включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.48 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | философии |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

доктор философских наук, профессор — Ю. А. Разинов

кандидат философских наук, доцент — И. В. Пахолова

Заведующий кафедрой философии — доктор философских наук, доцент А. Ю. Нестеров

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры философии.
Протокол №2 от 23.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цели курса - формирование у обучающихся проблемно-ориентированного латерального критического мышления, способного к аргументированному суждению и самостоятельной оценке, а также развитие продуктивного воображения (когнитивного творчества).

Глобальная информационная революция предъявляет высокие требования не только к сбору, анализу и систематизации полученной информации, но и к побочным факторам её открытости – устойчивости и резистентности индивида по отношению к разнообразным формам идеологического влияния, манипуляции и фальсификации, что делает необходимым формирование критической установки.

В этой связи дисциплина «Теория и практика критического мышления» решает следующие задачи:
- ознакомить обучающихся с основными направлениями критической теории, её представителями, проблемами, историческим контекстом и методологическими принципами; выработать у обучающихся навыки использования техник и практик критической теории, методов критического анализа;
- сформировать у обучающихся представление о когнитивных, социально-психологических и идеологических механизмах искажения информации о действительности; выработать у обучающихся навыки по распознаванию когнитивных ошибок, логических противоречий и преднамеренных действий по искажению информации;
- сформировать у обучающихся знания о формах и методах логического мышления, о структуре и видах аргументации, выработать у обучающихся навыки по их практическому применению.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать: основные методологические принципы и практики критической теории, методы критического анализа для осуществления исследований в рамках профессиональной деятельности.<br>Уметь: применять основные методологические принципы и практики критической теории, методы критического анализа для осуществления исследований в рамках профессиональной деятельности.<br>Владеть: основными методологическими принципами и практиками критической теории, методами критического анализа для осуществления исследований в рамках профессиональной деятельности.; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | Знать: основы логического мышления, основные типы и виды ошибок, практики и структуру аргументации, основные виды доказательств и определений для осуществления процесса деловой коммуникации.<br>Уметь: выбирать и применять аргументацию, вести спор, разрешать спорные ситуации, распознавать ошибки, давать корректные определения, строить логичные рассуждения, выявлять мотивы, интересы спорящих сторон для осуществления процесса деловой коммуникации.<br>Владеть: основами логического мышления, навыками распознавания когнитивных ошибок, практиками и структурами аргументации, основными видами доказательств и определений для осуществления процесса деловой коммуникации.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности, | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Генезис критической методологии. Виды критики (2 час.) |
| Феноменологическая и позитивистская критика языка (2 час.) |
| Критическое и латеральное мышление (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Критический анализ познавательных способностей. Формальная критика И. Канта (2 час.) |
| Историческая критика К. Маркса. Франкфуртская школа социальной критики (2 час.) |
| Постмодернистская критика (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Что значит мыслить критически? Доксальное и парадоксальное мышление (2 час.) |
| Как наши познавательные способности нас обманывают? (круглый стол) (2 час.) |
| Когнитивные ошибки и способы манипуляции сознанием и поведением (2 час.) |
| Разновидности спора, его стратегии и тактики (2 час.) |
| Софистические ловушки и проблема логического мышления (2 час.) |
| Определение, его виды и роль в организации мышления (2 час.) |
| Постмодернистская «критика критики» и новая софистика (2 час.) |
| Критика идеологии как формы «ложного сознания» (2 час.) |
| Речевые акты. Как делаются вещи при помощи слов? (2 час.) |
| Социально-психологические аспекты когнитивных искажений: конформизм восприятия и суждения. Установки. Фреймы (2 час.) |
| Латеральное мышление и творчество (2 час.) |
| Эра постправды. Как сопротивляться обману и манипуляции? (круглый стол) (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Реальность и симуляция. Симулякры в структуре повседневности (3 час.) |
| *Традиционные* |
| Тестирование по темам дисциплины (1 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Традиционные* |
| Парадоксы античной философии (анализ кейса) (4 час.) |
| Понятие абстрактного и конкретного мышления в философии Г. Гегеля (2 час.) |
| Сущность критического метода (4 час.) |
| «Идолы разума» в теории познания Ф. Бэкона (примеры на применимость) (2 час.) |
| Ловушки визуализации в работах Ж. Лакана (4 час.) |
| Виды логических и речевых ошибок (4 час.) |
| Теория и практика спора (4 час.) |
| Софизмы (составление и анализ кейса) (4 час.) |
| Критический эффект софистики (4 час.) |
| «Критика критики» в философии постмодерна (М. Фуко, Ж. Делез, Ж.-Ф. Лиотар) (4 час.) |
| Проблема различения смысла и значения в теории Г. Фреге (2 час.) |
| Понятие «языковой игры» Л. Витгенштейна (2 час.) |
| Речевые ошибки и критика бессознательного в психоанализе (З. Фрейд, Ж. Лакан) (4 час.) |
| Психология критического мышления Д. Халперн (4 час.) |
| Критика идеологии С. Жижека (4 час.) |
| Концепция симуляции и симулякра Ж. Бодрийяра (4 час.) |
| Концепция латерального мышления Э. Де Боно (4 час.) |
| Сомнение как основа критического мышления (4 час.) |
| Написание эссе (4 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме проведения проблемной лекции (новое знание вводится через проблемность вопросов), лекции-беседы в ходе лекционных занятий, эвристических бесед, круглых столов в ходе семинарских (практических) занятий.
Другие технологии: собеседование, анализ кейса, составление и анализ кейса, эссе, тестирование.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Практические занятия: учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа | оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска. |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация: учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя, доской. |
| 5 | Самостоятельная работа: помещение для самостоятельной работы | оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением с доступом в сеть Интернет и в электронную информационно-образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2007 (Microsoft)
2. MS Windows 7 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Apache Open Office (http://ru.openoffice.org/)
2. LibreOffice (https://ru.libreoffice.org)
3. 7-Zip
4. Adobe Acrobat Reader
5. Google Chrome
6. Mozilla Firefox
7. Opera
8. Skype

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Антивирус Kaspersky Free
2. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература


1. Ивин, А. А.  Теория и практика аргументации : учебник для бакалавров / А. А. Ивин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 300 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-2329-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/425240 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/425240

2. История философии XX века. Современная зарубежная философия : учебник и практикум для вузов / А. С. Колесников [и др.] ; под редакцией А. С. Колесникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 384 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02454-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/450641 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/450641

3. Современная зарубежная философия: философская компаративистика : учебник для вузов / А. С. Колесников [и др.] ; ответственный редактор А. С. Колесников. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 341 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08908-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452724 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/452724

4. Шаповалов, В. Ф.  Философия в 2 ч. Часть 2. Современная философия : учебник для академического бакалавриата / В. Ф. Шаповалов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 217 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01851-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/448104 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/448104


### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)


1. Гендина, Н. И.  Информационная культура личности в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для вузов / Н. И. Гендина, Е. В. Косолапова, Л. Н. Рябцева ; под научной редакцией Н. И. Гендиной. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021 ; Кемерово : КемГИК. — 356 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14328-7 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-8154-0518-9 (КемГИК). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/477568 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/477568

2. Гендина, Н. И.  Информационная культура личности в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для вузов / Н. И. Гендина, Е. В. Косолапова, Л. Н. Рябцева ; под научной редакцией Н. И. Гендиной. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021 ; Кемерово : КемГИК. — 308 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14419-2 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-8154-0518-9 (КемГИК). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/477569 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/477569

3. Герасимова, И.А. Введение в теорию и практику аргументации : учебное пособие / И.А. Герасимова. – 2-е изд. – Москва : Логос, 2010. – 312 с. – (Новая Университетская Библиотека). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=89722 (дата обращения: 13.04.2021). – ISBN 978-5-98704-482-7. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=89722

4. Гуревич, П.С. Философия : хрестоматия / П.С. Гуревич ; сост. П.С. Гуревич. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 539 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210458 (дата обращения: 13.04.2021). – ISBN 978-5-4458-3197-6. – DOI 10.23681/210458. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=210458

5. Развитие критического мышления на основе чтения текстов: учебное пособие (лабораторный практикум) : [16+] / сост. Н.Л. Московская, В.П. Старичкова, Е.А. Калиновская ;  Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2019. – 98 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596397 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596397

6. Челышева, И.В. Развитие критического мышления и медиакомпетентности студентов в процессе анализа аудиовизуальных медиатекстов : учебное пособие / И.В. Челышева. – Москва : Директ-Медиа, 2014. – 401 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221495 (дата обращения: 13.04.2021). – ISBN 978-5-4458-3833-3. – DOI 10.23681/221495. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=221495

7. Поварнин, С. И. Спор [Текст] : о теории и практике спора. - Минск.: ТПЦ "Полифакт", Моск. изд. группа, 1992. - 47 с.


### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Словари и энциклопедии на Академике | http://dic.academic.ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система,<br>2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Система обнаружения и профилактики плагиата | Профессиональная база данных,<br>Договор 3530 Антиплагиат 17.05.2021,<br>Договор №ЭА-15/20 от 05.10.2020 |
| 3 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 4 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:
информационные;
проблемные;
визуальные;
лекции-конференции;
лекции-консультации;
лекции-беседы;
лекция с эвристическими элементами;
лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине «Теория и практика критического мышления» применяются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием объяснительно-иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.
Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и обучающегося, который позволяет привлекать к двустороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает обучающимся вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, обучающиеся получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.

Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением обучающимися учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Главным содержанием данных занятий является практическая работа каждого обучающегося. Подготовка обучающихся к практическому занятию и его выполнение осуществляются на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.
Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала.
Практические занятия по дисциплине «Теория и практика критического мышления» проводятся в виде семинаров. На каждом практическом занятии преподавателем проводится «срез» знаний обучающихся по теме занятия. В случае пропуска занятия или получения неудовлетворительной оценки обучающийся должен представить преподавателю письменный отчет по всем вопросам темы.
Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине «Теория и практика критического мышления», представлены в «Фонде оценочных средств».

Самостоятельная работа обучающихся является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которой происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование необходимых компетенций обучающегося.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности обучающихся, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. комплексный подход к организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. обеспечение контроля качества усвоения.
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы обучающихся: самостоятельное изучение тем курса, в том числе знакомство с первоисточниками, написание эссе, а также анализ кейсов, составление и анализ кейсов, описанные в "Фонде оценочных средств".
Следует выделить подготовку к зачету как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ТЕОРИЯ И РАСЧЕТ КРИОГЕННЫХ ЛОПАТОЧНЫХ МАШИН

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.10 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | теории двигателей летательных аппаратов имени В.П. Лукачева |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 4 курс, 7 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | курсовая работа, экзамен |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат технических наук, доцент О. В. Батурин

доктор технических наук, доцент

Заведующий кафедрой теории двигателей летательных аппаратов имени В.П. Лукачева А. Б. Прокофьев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры теории двигателей летательных аппаратов имени В.П. Лукачева. Протокол №1А от 17.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цели дисциплины «Теория и расчет криогенных лопаточных машин» заключаются в формировании у студентов современных знаний, а также специальных навыков и умений в области расчета и проектирования рабочего процесса, а также экспериментальных исследований лопаточных машин (турбомашин) различных типов.

Задачи:
- изучение базовых физических принципов, лежащих в основе рабочего процесса турбомашин;
- изучение принципов действия основных типов лопаточных машин;
- изучение характеристик основных типов турбомашин;
- формирование приемов и навыков анализа рабочего процесса основных типов лопаточных машин;
- формирование умений и навыков проектирования турбомашин наиболее распространенных типов;
- формирование представления о согласовании рабочего процесса компрессоров и турбин, работающих совместно в составе ГТД;
- формирование навыков экспериментального исследования рабочего процесса лопаточных машин.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-7 Способен проектировать и составлять модели рабочего процесса элементов и узлов холодильной и криогенной техники | ПК-7.4 Выполняет анализ рабочего процесса лопаточных машин; | Знать<br>Схемы и принципы действия лопаточных машин различных типов, их типовые характеристики, области применения и требования к ним;<br>Теоретическое обоснование выбора важнейших параметров рабочего процесса лопаточных машин при проектировании.<br>Характеристики лопаточных машин основных типов.<br>Уметь<br>Применять теоретический аппарат теории и расчета лопаточных машин при проектировании и анализе их рабочего процесса.<br>Находить и анализировать характеристики лопаточных машин основных типов.<br>Владеть<br>Методами проектного расчета и профилирования лопаточных машин основных типов.<br>Современными программными продуктами для профилирования лопаточных машин и анализа их рабочего процесса<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-7 Способен проектировать и составлять модели рабочего процесса элементов и узлов холодильной и криогенной техники | Компрессорное оборудование холодильных машин и криогенных установок,<br>Теплообменные аппараты,<br>Вакуумная техника | Динамика и прочность холодильных и криогенных систем,<br>Теплообменные аппараты,<br>Преддипломная практика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2 | ПК-7.4 | - | Преддипломная практика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 4 ЗЕТ |
| Седьмой семестр |
| Объем контактной работы: 52 час. |
| Лекционная нагрузка: 28 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Введение в теорию лопаточных машин (8 час.) |
| Фундаментальные основы рабочего процесса турбомашин (8 час.) |
| Принцип действия турбомашин и методология их проектного расчета (6 час.) |
| *Традиционные* |
| Характеристики турбомашин и методы их расчетного получения (6 час.) |
| Практические занятия: 16 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Профилирование турбомашины. Численное моделирование рабочего процесса в спроектированной ступени турбомашины (8 час.) |
| *Традиционные* |
| Решение задач на уравнение Эйлера (2 час.) |
| Планы скоростей лопаточных машин (2 час.) |
| Решение задач на уравнение энергии (2 час.) |
| Решение задач на уравнение неразрывности (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 8 час. |
| *Традиционные* |
| Расчётное определение характеристик спроектированной турбомашины (8 час.) |
| Самостоятельная работа: 47 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Особенности рабочего процесса центробежного компрессора (7 час.) |
| *Традиционные* |
| Основные элементы турбомашин (16 час.) |
| Геометрические параметры турбомашин (16 час.) |
| Применение турбомашин в разных отраслях промышленности (8 час.) |
| Самостоятельная работа КРП: 9 час. на подготовку, консультирование и защиту курсовой работы |
| *Традиционные* |
| Проектирование ступени турбомашины (9 час.) |
| Контроль (Экзамен) (36 час.) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Изложение лекционного курса сопровождается показом необходимых для понимания иллюстраций, оформленных в виде презентаций, которые показываются с помощью мультимедийного оборудования.
2. Теоретические выводы, получаемые в лекционном курсе, иллюстрируются данными экспериментов, проводимых в лаборатории лопаточных машин, непосредственно при участии студентов.
3. Не менее 25% учебного времени отведена на выполнение групповых практических работ, направленных на получение навыков оптимального проектирования типовых лопаточных машин.
4. Самостоятельная работа студентов содержат в себе элементы исследования и поиска оптимальных решений.
5. Отчеты по всем формам занятий формируются в электронном виде, и отправляются на проверку по электронной почте или в системе дистанционного обучения do.ssau.ru или LMS Canvas.
6. Консультация студентов осуществляется не только в аудитории, но и дистанционно с помощью электронной почты, видеосвязи, чатов в социальных сетях и мессенджерах и в системе дистанционного обучения do.ssau.ru или LMS Canvas.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Помещение для проведения лекционных занятий | аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук);¶Компьютер или ноутбук с выходом в интернет, оснащенный, видеокамерой и микрофоном.¶Программное обеспечение: ANSYS Academic Research, Windows, Microsoft Office¶• аудитория, оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя;¶• демонстрационные материалы: макеты лопаточных машин различного типа и их отдельных¶• учебная лаборатория лопаточных машин, включающая в себя автоматизированные установки для исследования характеристик малоразмерных центробежного компрессора, центростремительной турбины и решетки соплового аппарата турбины. Сбор и обработка результатов испытаний проводится с помощью специального программного обеспечения¶ |
| 2 | Помещение для текущего контроля и промежуточной аттестации | • компьютерный класс, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) и компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета (do.ssau.ru) или LMS Canvas, программное обеспечение по программе курса;¶• аудитория, оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя¶ |
| 3 | Помещение для самостоятельной работы | аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук);¶Компьютер или ноутбук с выходом в интернет, оснащенный, видеокамерой и микрофоном.¶Программное обеспечение: ANSYS Academic Research, Windows, Microsoft Office¶• аудитория, оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя;¶• компьютерный класс, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) и компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета (do.ssau.ru) или LMS Canvas, программное обеспечение по программе курса¶ |

| | | |
|---|---|---|
| 4 | Помещения для практических занятий | аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук);¶Компьютер или ноутбук с выходом в интернет, оснащенный, видеокамерой и микрофоном.¶Программное обеспечение: ANSYS Academic Research, Windows, Microsoft Office¶• аудитория, оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя;¶• компьютерный класс, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) и компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета (do.ssau.ru) или LMS Canvas, программное обеспечение по программе курса¶ |
| 5 | Помещение для контролируемой аудиторной самостоятельной работы | аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук);¶Компьютер или ноутбук с выходом в интернет, оснащенный, видеокамерой и микрофоном.¶Программное обеспечение: ANSYS Academic Research, Windows, Microsoft Office¶• аудитория, оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя;¶• компьютерный класс, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) и компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета (do.ssau.ru) или LMS Canvas, программное обеспечение по программе курса¶ |
| 6 | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций | Учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. Презентационная техника: проектор, экран, компьютер/ноутбук с доступом к сети Интернет, специализированное программное обеспечение. |

5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. ANSYS ICEM CFD (ANSYS)
2. MS Windows 8 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Компас-3D
2. ADEM CAD/CAM

5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Белоусов, А. Н. Теория и расчет авиационных лопаточных машин [Электронный ресурс] : [учеб. для вузов по направлению "Авиа- и ракетостроения" и специальности "Авиац. д. - Самара.: ФГУП "Изд-во "Самар. Дом печати", 2003. - on-line

2. Холщевников, К. В. Теория и расчет авиационных лопаточных машин [Текст] : учеб. для вузов по специальности "Авиац. двигатели". - М..: "Машиностроение", 1986. - 432 с.

3. Экспериментальное определение характеристик малоразмерных лопаточных машин [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2006. - on-line

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Теория, расчет и проектирование авиационных двигателей и энергетических установок : [учеб. для вузов по специальности "Авиац. двигатели и энергет. уст. - М..: Машиностроение, 2005. Кн. 3. - 461 с.

2. Батурин, О. В. Экспериментальное исследование рабочего процесса и характеристик центробежного микрокомпрессора [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие. - Самара, 2010. - on-line

3. Батурин, О. В. Экспериментальное
определение характеристик малоразмерной турбины [Электронный ресурс] : метод. указания к лаб. работе. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2009. - on-line

4. Проектный термогазодинамический расчет основных параметров авиационных лопаточных машин [Текст] : [учеб. пособие для вузов по специальности "Авиац. дв. - Самара.: СГАУ, 2006. - 315 с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Киберленинка - открытая научная электронная библиотека публикаций на русском языке | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Электронная библиотечная система Консорциума аэрокосмических вузов России | http://elsau.ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Университетская библиотека ONLINE | http://biblioclub.ru/ | Открытый ресурс |
| 5 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Ресурсы издательства Springer | Профессиональная база данных,<br>№ Springer7 от 25.12.2017,<br>Заявление-21-1701-01024 |
| 2 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |

| | | |
|---|---|---|
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | Универсальные БД электронных периодических изданий (УБД) | Профессиональная база данных,<br>Лицензионный договор № 201-П от 01.09.2021 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Курс «Теория и расчет криогенных лопаточных машин» включает в себя лекции, практические работы, самостоятельную работу.

Курс лекций читается аудиторно по презентациям с использованием медиапроектора или с помощью средств дистанционного образования. Перед началом курса студентам выдается рабочая тетрадь для изучения курса, содержащая основные тезисы курса, заготовки рисунков, контрольные вопросы и другие материалы для изучения курса. Запись лекций под диктовку не ведется, за исключением мест которых нет в лекционном курсе или вызвали затруднение у студентов. Традиционная классная доска также применяется для разъяснения моментов, по каким-либо причинам отсутствующим в лекционном курсе, или пояснении мест, вызвавших затруднения. Также студентам доступны видеозаписи лекций.

Все ученые материалы (тексты лекций, презентации, задания на практику, ссылки на видео) доступны обучающимся в системах дистанционного обучения (do.ssau.ru и LMS Canvas).

Текущий контроль усвоения материала лекций производится с помощь небольших тестов, состоящих из 4 вопросов по прошедшим лекциям. Каждый имеет 5 варрантов ответа. Студенты имеют 2 попытки. В зачет идет лучшая попытка.

Все практические работы созданы так, чтобы студенты выполнили общий индивидуальный проект, позволяющий освоить методы и средства теории лопаточных машин. Все практические работы направлены на достижение финальной цели и являются малыми шагами к ее достижению. Данные шаги позволяют студенту освоить инструментарий, либо выполнить часть общей работы. Такое разделение глобальной задачи позволяет организовать ритмичную работу студентом над достижением глобальной цели. Практические работы оцениваются преподавателем. Исходя из максимума 5-10 баллов (в зависимости от сложности). Также возможно проведение взаимной оценки работ студентами. Материал и ход выполнения работы разбирается в классе. Затем студенты получают индивидуальное задание, которое выполняют самостоятельно к установленному сроку.

Самостоятельная работа студента в целом схожа с практической работой, но в них студенту следует разобраться самостоятельно.

Контроль усвоения материала осуществляется с помощью 2 -3 контрольных работ, выполняемых по мере изучения материала. Контрольная содержит 4-6 вопросов на который следует дать максимально развернутый ответ. Примеры вопросов к контрольным доступны студентам для ознакомления в рабочей тетради. Перед проведением контрольных работ возможно проведение консультационного занятия в ходе которого могут быть разобраны затруднения, возникшие при изучении раздела.

Контроль успеваемости студентов ведется по бально – рейтинговой схеме.

За выполнение каждого вида учебных заданий студенту начисляются баллы:

- активная работа во время занятий - 2 балла;
- контрольная работа – 20-24 баллов;
- успешное прохождение тестов после лекций – 4 балла
- практическая работа 5 – 10 баллов.

Баллы за выполнение всех видов активности суммируются, делятся на максимально возможное число балов и переводятся в проценты. Вычисление текущего процента выполнения задний производится после каждого занятия или оценки контрольных, лабораторных и практических работ и в любой момент времени могут быть переданы в деканат. Текущий рейтинг выставляется в системе дистанционного обучения.

К экзамену допускаются обучающиеся, получившие по всем практическим и контрольным работам оценки: «зачтено», а также успешно выполнившие курсовой проект.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ И ТЕРМОТРАНСФОРМАТОРЫ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.04 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | теплотехники и тепловых двигателей |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 5 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат технических наук, доцент — Д. А. Угланов

доктор технических наук, профессор

Заведующий кафедрой теплотехники и тепловых двигателей — С. В. Лукачев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры теплотехники и тепловых двигателей.
Протокол №1 от 22.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель:
Подготовка высококвалифицированных специалистов в совершенстве владеющих теоретическими и прикладными основами применительно к криогенной и холодильной технике.

Задачи дисциплины состоят в том, чтобы специалист знал и умел применять на практике:
1. Основы криогенной и холодильной техникик;
2. Принципы работы тепловых насосов;
3. Принципы работы термотрансформаторов;
4. Расчеты тепловых насосов и термотрансформаторов.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-2 Способен применять знания и навыки в области холодильной и криогенной техники для решения задач профессиональной деятельности | ПК-2.3 Составляет модели рабочего процесса тепловых насосов и термотрансформаторов; | Знать:<br>Основы и принципы работы низкотемпературных установок различного назначения с применением теплового насоса в термодинамическом цикле.<br><br>Уметь:<br><br>Проектировать низкотемпературные установки различного назначения с применением теплового насоса в термодинамическом цикле.<br><br>Владеть:<br>Навыками расчетов, анализов и проектирования низкотемпературных установок различного назначения с применением теплового насоса в термодинамическом цикле.<br>; |
| ПК-8 Способен проводить термодинамический анализ технических систем | ПК-8.2 Проводит термодинамический анализ циклов тепловых насосов; | Знать:<br><br>Методы сравнительных и комплексных расчетов, анализов и оценок различных схем энергетических, тепловых и холодильных установок на основе теплового насоса.<br><br>Уметь:<br>Проводить сравнительные и комплексные расчеты, анализы и оценки различных схем энергетических, тепловых и холодильных установок на основе теплового насоса.<br><br>Владеть:<br>Навыками проведения сравнительных и комплексных расчетов, анализов и оценок различных схем энергетических, тепловых и холодильных установок на основе теплового насоса.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-2 Способен применять знания и навыки в области холодильной и криогенной техники для решения задач профессиональной деятельности | - | Криогенные системы и комплексы в аэрокосмической технике,<br>Технологии производства сжиженных газов,<br>Преддипломная практика,<br>Системы кондиционирования и вентиляции,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2 | ПК-2.3 | - | Преддипломная практика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 3 | ПК-8 Способен проводить термодинамический анализ технических систем | Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов | Технологии производства сжиженных газов,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Системы кондиционирования и вентиляции,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 4 | ПК-8.2 | - | Технологии производства сжиженных газов,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Системы кондиционирования и вентиляции,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Пятый семестр |
| Объем контактной работы: 54 час. |
| Лекционная нагрузка: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема1. Введение в термодинамику и теплотехнику. Введение в возобновляемую энергетику. Введение в криогенную технику. Основные понятия. Трансформация тепловой энергии. Тепловые насосы. (2 час.) |
| Тема 2. Основная схема теплового насоса. Термодинамические циклы, с применением теплового насоса. Виды термических процессов. Принцип работы. (2 час.) |
| Тема 9. Основные рабочие тела теплового насоса. Теплофизические свойства. Методика оценки и подбора оптимального рабочего тела. (2 час.) |
| Тема 10. Формирование расчета термодинамического цикла теплового насоса, расчет основных характеристик узлов и агрегатов теплового насоса. (2 час.) |
| Тема 15. Формирование методики расчета термогазодинамических характеристик рабочих тел. Хладогент. Криопродукт. Теплоноситель. (2 час.) |
| Тема 16. Конструктивные особенности тепловых насосов. Оценка характеристик конструктивных элементов. Проектирование конструктивных элементов теплового насоса. (2 час.) |
| Тема 19. Материалы тепловых насосов. Подбор оптимального материала в узлах тепловой машины. Надежность и обслуживание тепловых насосов. (2 час.) |
| Тема 20. Теплоперенос. Устройства передачи тепловой энергии. Теплообменники и конденсаторы. (2 час.) |
| Тема 22. Тепловая энергия и её преобразование. Паросиловые установки. Понятие термотрансформатора. Способы получения и преобразования энергии. Способы повышения эффективности. (2 час.) |
| Тема 23. Тепловые насосы в домашней тепло и энергоснабжении. Возобновляемые источники энергии. (2 час.) |
| Тема 27. Тепловые насосы в общественных зданиях. Тепловые насосы в городском тепло и энергоснабжении. (2 час.) |
| Тема 28. Тепловые насосы в промышленности. В промышленной энергетике. (2 час.) |
| Лабораторные работы: 12 час. |
| *Традиционные* |
| Тема 4. Исследование тепловых процессов в холодильных установках. (4 час.) |
| Тема 12. Исследование характеристик термоэлектрического генератора. (4 час.) |
| Тема 18. Исследование характеристик термоэлектрического охладителя. (4 час.) |
| Практические занятия: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 3. Термодиначеские циклы. Термодинамические процессы. (2 час.) |
| Тема 11. Расчет термодинамических характеристик теплового насоса. (2 час.) |
| Тема 17. Расчет цикла Стирлинга с тепловым насосом. (2 час.) |
| Тема 21. Расчет цикла Ренкина с тепловым насосом. (2 час.) |
| Тема 24. Абсорбционный цикл. (2 час.) |
| Тема 29. Проектировочный расчет теплового насоса. (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 6 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Решение задач (6 час.) |
| Самостоятельная работа: 54 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 6. Возобновляемые источники энергии. (6 час.) |
| Тема 13. Геотермальные источники тепловой энергии. (6 час.) |
| Тема 14. Теплообменные аппараты, принцип работы, основные типы и схемы. (6 час.) |
| Тема 25. Применение низкопотенциальной энергии криопродуктов в термотрансформаторах. (6 час.) |
| Тема 26. Тепловые насосы и холодильные установки. (6 час.) |
| Тема 30. Свойства криопродуктов. (6 час.) |
| Тема 31. Самостоятельное решение задач. (18 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Выполнение лабораторных работ с элементами исследований (по указанию ведущего преподавателя: дополнительные характеристики, новые условия, замеры показаний, варианты исследования и др.).
2. Компьютерная обработка результатов наблюдений и замеров, выполненных в ходе занятий (в аудиториях, оснащенных ЭВМ; разработка элементов программ для ЭВМ с последующей отработкой в классе с ЭВМ).
3. Представление отдельных результатов лабораторных работ и задач в форме 3-D модели физической модели эксперимента, и которые могут быть предложены наиболее "продвинутым" студентам.
4. Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:
проблемной лекции (лекционные занятия) новое знание вводится через проблемность вопросов, лекция беседа, групповое обсуждение обзоров научных статей, групповое решение задач, анализ кейсов (обсуждение), представление и обсуждение докладов, эвристическая беседа

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа | учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; компьютерами с выходом в сеть Интернет; доска на колесах (компьютерный класс). |
| 3 | Учебная аудитория для проведения, текущего контроля и промежуточной аттестации | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |
| 4 | Помещение для самостоятельной работы | помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |
| 5 | Помещение для проведения лабораторных работ | компьютерный класс, оснащенный компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. аудитория учебной лаборатории Тепломассоперенос, оснащенная учебными лабораторными установками и презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук), программное обеспечение. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 8 (Microsoft)
2. MS Office 2019 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Компас-3D
2. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip
2. Adobe Flash Player
3. Google Chrome

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Системы преобразования вторичных энергоресурсов [Электронный ресурс] : [метод. указания]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2017. - on-line

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Процессы горения, теплообмена и экология тепловых двигателей. - Вып. 1. - 1998. Вып. 1. - on-line

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная бибилиотека базы данных РИНЦ | www.elibrary.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Справочник теплофизических свойств | http://thermalinfo.ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 3 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1702-01024 |
| 4 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1706-01024 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:
- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине «Тепловые насосы и термотрансформаторы» применяются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.;
Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, Главным их содержанием является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.
Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;
3. вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи.
Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.
Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине «Тепловые насосы и термотрансформаторы», представлены «Фонде оценочных средств».

Лабораторная работа – один из видов практических занятий, целью которых является углубление и закрепление теоретических знаний, а также развитие навыков проведения эксперимента.
Проведение лабораторных работ в рамках данной дисциплины включает следующие этапы:
1) ознакомление с методикой проведения эксперимента: студент должен внимательно прочитать методические указания для лабораторных работ, сделать конспект методики проведения эксперимента, выписать формулы, необходимые для расчетов, при возникновении вопросов задать их преподавателю;
2) выполнение эксперимента и описание его результатов: студент должен последовательно выполнить все операции, описанные в методических указаниях для лабораторных работ, и занести в протокол лабораторной работы описание наблюдаемых явлений или определенные

в ходе эксперимента величины.
3) обработка результатов эксперимента: студент должен провести сопоставление теоретических и экспериментально полученных данных для оценки качественного состава анализируемого объекта или выполнить расчеты, необходимые для оценки количественного содержания определяемого компонента в анализируемом объекте;
4) отчет по лабораторной работе, который включает оформление протокола лабораторной работы и ответы на вопросы преподавателя, затрагивающие ход работы, используемые приемы и интерпретацию полученных результатов.

Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование общекультурных и профессиональных компетенций будущего бакалавра.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. Комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. Сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. Обеспечение контроля за качеством усвоения.
Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые студент может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических, семинарских, лабораторных занятиях), методические указания для студентов.
Виды самостоятельной работы
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).
Проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой);
При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.
Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.

Работа с дополнительной учебной и научной литературой.
Включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ТЕПЛООБМЕННЫЕ АППАРАТЫ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.06 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | теплотехники и тепловых двигателей |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 4 курс, 7 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет, курсовая работа |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат технических наук, доцент — С. О. Некрасова

доктор технических наук, профессор

Заведующий кафедрой теплотехники и тепловых двигателей — С. В. Лукачев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры теплотехники и тепловых двигателей.
Протокол №1 от 22.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цели: формирование и развитие у студентов специальных умений и навыков в области реализации проектирования теплообменных аппаратов и умения оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных или математических методов: владеть современными методами практического применения этих законов в решении практических задач, связанных с двигателестроением, применением новейших методов решения задач теплообмена с использованием CAE-систем.
Задачи:
- приобретение в рамках освоения теоретического и практического материала знаний в области современных методов расчета и проектирования с учетом теплового состояния объектов двигателестроения,
- формирование умения применять знания законов теплопередачи к решению конкретных инженерных и исследовательских задач, непрерывно повышать свою научную и инженерную квалификацию, осваивая новые научные разработки и практические приемы в области теплопередачи.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-7 Способен проектировать и составлять модели рабочего процесса элементов и узлов холодильной и криогенной техники | ПК-7.2 Принимает участие в проектировании и составляет модели рабочего процесса теплообменного оборудования, применяемого в холодильных машинах и криогенных установках; | знать: теоретические и практические подходы к расчету теплообменных аппаратов;<br>уметь: применять на практике расчет параметров теплового состояния объектов в зависимости от условий, обосновывать конкретные технические решения при создании теплообменного оборудования;<br>владеть: навыками проектирования теплообменных аппаратов под конкретные заданные тепловые, гидравлические и схемные условия;<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-7 Способен проектировать и составлять модели рабочего процесса элементов и узлов холодильной и криогенной техники | Компрессорное оборудование холодильных машин и криогенных установок,<br>Теория и расчет криогенных лопаточных машин,<br>Вакуумная техника | Динамика и прочность холодильных и криогенных систем,<br>Теория и расчет криогенных лопаточных машин,<br>Преддипломная практика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2 | ПК-7.2 | | Преддипломная практика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Седьмой семестр |
| Объем контактной работы: 42 час. |
| Лекционная нагрузка: 20 час. |
| *Традиционные* |
| Введение в дисциплину. Основные понятия и определения. Способы переноса тепла: теплопроводность, конвекция (4 час.) |
| Теплопроводность. Основной закон теплопроводности. Гипотеза Фурье. (4 час.) |
| Уравнения конвективного теплообмена. Основы теории подобия. Критерии и критериальные уравнения. Теплообмен при наличии фазового перехода. (6 час.) |
| Теплообменные аппараты, основные типы, назначение в тепловых схемах криогенных установок (6 час.) |
| Практические занятия: 16 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Низкотемпературная ректификация. Непрерывное испарение и конденсация. (4 час.) |
| Расчет гелиевого теплообменного аппарата с промежуточным дросселированием потока (6 час.) |
| Типы теплообменных аппаратов. Общие положения. Теплоносители. Типы течения теплоносителей. Теплопередача через плоскую и цилиндрическую стенки. (2 час.) |
| Теплопередача через оребренную стенку. Понятие и расчет среднего температурного напора, подогревов (охлаждения). (2 час.) |
| Проектировочный расчет кожухотрубного теплообменника с низкокипящим компонентом (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 6 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Защита курсовой работы (6 час.) |
| Самостоятельная работа: 57 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Циклы с использованием многокомпонентных холодильных агентов в крупных установках получения СПГ. (57 час.) |
| Самостоятельная работа КРП: 9 час. на подготовку, консультирование и защиту курсовой работы |
| *Активные и интерактивные* |
| Расчет газификатора низкого давления в тепловой схеме получения СПГ. (9 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:
лекций, бесед, группового обсуждения обзоров современных технологических процессов изготовления продукции машиностроительных производств, тестирования, вопросов для устного опроса, примерных тем индивидуальных заданий, типовых практических заданий, индивидуальных прикладных задач.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия | Лекционные занятия:¶Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:¶• учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Практические занятия | Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа:¶• учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской.¶• учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; компьютерами с выходом в сеть Интернет; доска на колесах (компьютерный класс). |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: | Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ):¶• учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской;¶• учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |
| 4 | Самостоятельная работа | помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |
| 5 | Текущий контроль и промежуточная аттестация: | Учебная аудитория для проведения, текущего контроля и промежуточной аттестации:¶• учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской;¶• учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 10 (Microsoft)
2. MS Office 2007 (Microsoft)
3. Heat Transfer Module (COMSOL)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Apache Open Office (http://ru.openoffice.org/)
2. 7-Zip

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Антивирус Kaspersky Free
2. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Криогенная техника [Электронный ресурс] : электрон. образоват. контент. - Самара, 2013. - on-line
2. Криогенное оборудование. Ожижители, рефрижераторы, системы отчистки [Электронный ресурс] : метод. указания к практ. занятиям. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2017. - on-line

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Некрасова, С. О. Теплопередача : дистанц. курс. - Система электронного обучения. - Самара.: Самар. ун-т, 2014. - on-line
2. Расчет теплообменника газотурбинного двигателя замкнутого цикла [Электронный ресурс] : [метод. указания для курсового проектирования]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2016. - on-line

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Электронный каталог НТБ Самарского университета | .http://lib.ssau.ru/cat | Открытый ресурс |
| 2 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 3 | | | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система,<br>2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Ресурсы издательства Springer | Профессиональная база данных,<br>№ Springer7 от 25.12.2017,<br>Заявление-21-1701-01024 |
| 2 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | Универсальные БД электронных периодических изданий (УБД) | Профессиональная база данных,<br>Лицензионный договор № 201-П от 01.09.2021 |
| 5 | Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX | Профессиональная база данных,<br>Лицензионный договор Science Index №SIO-953/2021 от 30.08.2021,<br>ЛС № 953 от 26.01.2004 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Контроль знаний студентов проводят в виде зачета. Основанием для допуска к зачету является выполнение и отчет студента по курсовой работе.

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:
- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине применяются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.;
Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, Главным их содержанием является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.
Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;
3. вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.
Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине представлены «Фонде оценочных средств».
Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование общекультурных и профессиональных компетенций.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. Комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. Сочетание всех уровней (типов)

самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. Обеспечение контроля за качеством усвоения.
Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые магистрант может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических, семинарских, занятиях), методические указания для студентов.
Виды самостоятельной работы
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- -для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).
Проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой);
При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.
Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.
Работа с дополнительной учебной и научной литературой.
Включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.
Перечень тем, выносимых для самостоятельной работы студентов
Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей студенту более полно освоить учебный материал, является выполнение расчетной работы средствами вычислительной автоматизации.
Доклад - это научное сообщение на семинарском занятии, заседании студенческого научного кружка или студенческой конференции.
Виды СРС, предусмотренные по дисциплине содержатся «Фонде оценочных средств».

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ТЕПЛОПЕРЕДАЧА

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.О.18 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | теплотехники и тепловых двигателей |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 5 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | курсовая работа, экзамен |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

доктор технических наук, профессор А. И. Довгялло

доктор технических наук, профессор

Заведующий кафедрой теплотехники и тепловых двигателей С. В. Лукачев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры теплотехники и тепловых двигателей.
Протокол №1 от 22.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Дисциплина «Теплопередача»
Цели: формирование и развитие у студентов специальных умений и навыков в области реализации понятий, законов и методов теории теплообмена и умения оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных или математических методов: владеть современными методами практического применения этих законов в решении практических задач, связанных с двигателестроением, применением новейших методов решения задач теплообмена с использованием CAE-систем.
Задачи:
- приобретение в рамках освоения теоретического и практического материала знаний в области основных законов теплопередачи, современных методов расчета процессов стационарной и нестационарной теплопроводности, конвективного теплообмена, излучения, проектирования с учетом теплового состояния объектов двигателестроения,
- формирование умения применять знания законов теплопередачи к решению конкретных инженерных и исследовательских задач, непрерывно повышать свою научную и инженерную квалификацию, осваивая новые научные разработки и практические приемы в области теплопередачи.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ОПК-5 Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности | ОПК-5.3 Проводит расчеты элементов энергетических машин с учетом теплового состояния объекта; | знать: теоретические и практические подходы к расчету основных способов переноса тепла;<br>уметь: применять на практике расчет па-раметров теплового состояния объектов в зависимости от условий, обосновывать конкретные технические решения при создании объектов энергетического машиностроения;<br>владеть: навыками разработки и реали-зации проектирова-ния объектов энер-гетического машино-строения в соответ-ствии с законами те-пломассообмена;; |
| ОПК-6 Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности | ОПК-6.1 Проводит исследования и расчет процессов тепломассообмена в соответствии с заданной методикой; | знать: законы теории теплообмена, методики экспериментальных исследований;<br>уметь: оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных или математических методов исследова-ния;<br>владеть: методикой расчетных и экспериментальных ис-следований в теплопередаче и оценки погрешности измерений; навыками при-менения новейших методов решения задач теплообмена с использованием CAE-систем.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ОПК-5 Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности | Детали машин и основы конструирования,<br>Механика материалов и конструкций | Материаловедение,<br>Технология конструкционных материалов,<br>Детали машин и основы конструирования,<br>Механика материалов и конструкций,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2 | ОПК-5.3 | - | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 3 | ОПК-6 Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности | Электротехника,<br>Метрология, стандартизация и сертификация | Электротехника,<br>Метрология, стандартизация и сертификация,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 4 | ОПК-6.1 | - | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 4 ЗЕТ |
| Пятый семестр |
| Объем контактной работы: 68 час. |
| Лекционная нагрузка: 32 час. |
| *Традиционные* |
| 1. Введение в дисциплину.Введение. Основные понятия и определения. Способы переноса тепла: теплопроводность, конвекция и тепловое излучение. Сложный теплообмен. (4 час.) |
| 2.Теплопроводность. 2.1. Основной закон теплопроводности. Гипотеза Фурье. Передача теплоты через одно- и многослойную плоскую стенку, через одно- и многослойную цилиндрическую стенку (6 час.) |
| 2.2. Конвективный теплообмен Основные понятия и определения. Уравнения конвективного теплообмена. Основы теории подобия. Критерии и критериальные уравнения. Теплообмен при наличии фазового перехода. (6 час.) |
| 2.3. Методы расчета стационарного и неустановившегося тепловых режимов тел. Аналитические методы расчета. Численные методы расчета. Метод конечных элементов. (4 час.) |
| 2.4. Теплообмен излучением. Основные понятия и определения. Основные законы теплового излучения абсолютно черного тела: Планка, Вина, Кирхгофа, Стефана-Больцмана. Лучистый теплообмен между телами. Сложный теплообмен. (6 час.) |
| 2.5. Теплообменные аппараты. Общие положения. Теплоносители. Типы течения теплоносителей. Теплопередача через плоскую и цилиндрическую стенки. Теплопередача через оребренную стенку. Понятие и расчет среднего температурного напора, подогревов (охлажд (6 час.) |
| Лабораторные работы: 20 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Лабораторная работа №1 «Определение теплопроводности металла» (4 час.) |
| Лабораторная работа №2 «Определение теплопроводности сыпучих материалов» (4 час.) |
| Лабораторная работа №3 «Определение термического сопротивления металлического стыка» (4 час.) |
| Лабораторная работа №4 «Теплоотдача цилиндра в условиях естественной конвекции» (2 час.) |
| Лабораторная работа №5 «Теплоотдача плоской пластины в условиях естественной конвекции" (2 час.) |
| Лабораторная работа №6 «Определение теплоотдачи от шара к воздуху методом регулярного режима" (2 час.) |
| Лабораторная работа №7 «Тепловое излучение окисленной металлической поверхности» (2 час.) |
| Практические занятия: 8 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Численное моделирование физических моделей теплообмена (8 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 8 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Курсовая работа "Расчет теплообменника газотурбинного двигателя" (4 час.) |
| Выполнение расчетной работы средствами Mathcad (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 31 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Подготовка, выполнение лабораторных работ. (6 час.) |
| Решение индивидуальных задач средствами Mathcad (7 час.) |
| Подготовка к экзамену. (6 час.) |
| Подготовка к промежуточному контролю знаний по лекционному курсу. (6 час.) |
| Решение задач в рамках подготовки отчета по лабораторной работе (6 час.) |
| Самостоятельная работа КРП: 9 час. на подготовку, консультирование и защиту курсовой работы |
| *Активные и интерактивные* |
| Раздел 1. Тепловой расчет противоточного рекуперативного теплообменника (3 час.) |
| Раздел 2. Расчет тепловой изоляции кожуха теплообменника. (2 час.) |
| Раздел 3. Гидравлический расчет теплообменника. (2 час.) |
| Выполнение расчетов в рамках курсовой работы. (2 час.) |
| Контроль (Экзамен) (36 час.) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:
лекций, бесед, группового обсуждения обзоров современных технологических процессов изготовления продукции машиностроительных производств, тестирования, вопросов для устного опроса, примерных тем индивидуальных заданий, типовых практических заданий, индивидуальных прикладных задач.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия: | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Практические занятия: | учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской.¶• учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; компьютерами с выходом в сеть Интернет; доска на колесах (компьютерный класс). |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: | Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ): |
| 4 | Лабораторные работы: | компьютерный класс, оснащенный компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета;¶• аудитория учебной лаборатории Тепломассоперенос, оснащенная учебными лабораторными установками и презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук), программное обеспечение; |
| 5 | Самостоятельная работа: | помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |
| 6 | Текущий контроль и промежуточная аттестация: | Учебная аудитория для проведения, текущего контроля и промежуточной аттестации:¶• учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2013 (Microsoft)
2. Mathcad (PTC)
3. ANSYS CFD (ANSYS)
4. MS Windows 7 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Apache Open Office (http://ru.openoffice.org/)
в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:
1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Бирюк, В. В. Курс лекций по дисциплине "Теплопередача" [Электронный ресурс] : электрон. курс лекций. - Самара, 2013. - on-line

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Белозерцев В. Н., Бирюк В. В., Довгялло А. И., Кудрявцева Н. А., Федеральное агентство по образованию, Самарский государственный аэрокосмический университет им. С. П. Королева Лабораторный практикум по курсу тепломассообмена : метод. указания. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2008. . - on-line

2. Меркулов А. П., Толстоногов А. П., Самарский государственный аэрокосмический университет им. С. П. Королева Расчет спирально-ленточного теплообменника регенеративного газотурбинного двигателя : метод. указания. - Самара, 1994. . - 18 с.

3. Расчет теплообменника газотурбинного двигателя замкнутого цикла [Электронный ресурс] : [метод. указания для курсового проектирования]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2016. - on-line

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Электронный каталог НТБ Самарского университета | http://lib.ssau.ru/cat | Открытый ресурс |
| 2 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Электронная библиотека РФФИ | http://www.rfbr.ru/rffi/ru | Открытый ресурс |
| 5 | Русская виртуальная библиотека | http://www.rvb.ru | Открытый ресурс |
| 6 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academic.ru | Открытый ресурс |
| 7 | | | Открытый ресурс |
| 8 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных, Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных, Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 , Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Контроль знаний студентов проводят в виде экзамена. Основанием для допуска к экзамену является выполнение и отчет студента по всем лабораторным работам и прием индивидуального заданиям. Экзамен проводится согласно положению о текущем и промежуточном контроле знаний студентов, утвержденному ректором университета. Экзаменационная оценка ставится на основании устного ответов студента по экзаменационному билету, а также при необходимости ответов на дополнительные вопросы. Экзаменационный билет включает два теоретических вопроса и задачу.

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:
- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине «Теплопередача» применяются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.;
Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Лабораторная работа — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Лабораторные занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, практического овладения иностранными языками и компьютерными технологиями. Главным их содержанием является работа по численному моделированию для каждого студента. Подготовка студентов к лабораторному занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.
Лабораторные занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;
3. вид заданий, содержащий элементы самостоятельного определения пути решения. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.
Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине представлены в «Фонде оценочных средств».

Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением

студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, Главным их содержанием является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.
Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;
3. вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.
Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине «Развитие систем менеджмента качества», представлены «Фонде оценочных средств».
Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование общекультурных и профессиональных компетенций будущего магистра.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. Комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. Сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. Обеспечение контроля за качеством усвоения.
Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые магистрант может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических, семинарских, лабораторных занятиях), методические указания для студентов.
Виды самостоятельной работы
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- -для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).
Проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой);
При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.
Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.
Работа с дополнительной учебной и научной литературой.
Включает в себя составление

плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.

Перечень тем, выносимых для самостоятельной работы студентов

Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей студенту более полно освоить учебный материал, является выполнение расчетной работы средствами вычислительной автоматизации.

Доклад - это научное сообщение на семинарском занятии, заседании студенческого научного кружка или студенческой конференции.

Виды СРС, предусмотренные по дисциплине «Теплопередача», содержатся «Фонде оценочных средств».

Следует выделить подготовку к экзамену как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ТЕРМОДИНАМИКА

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.О.08 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | теплотехники и тепловых двигателей |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 3 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | курсовая работа, экзамен |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат технических наук, доцент В. Н. Белозерцев

доктор технических наук, профессор

Заведующий кафедрой теплотехники и тепловых двигателей С. В. Лукачев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры теплотехники и тепловых двигателей.
Протокол №1 от 22.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Дисциплина «Термодинамика» является вариативной дисциплиной, формирующей у обучающихся готовность к применению законов термодинамики в теплоэнергетике и теплотехнике при расчете, проектировании, эксплуатации, испытании технологического оборудования тепловых электростанций и систем теплоснабжения.

Цель дисциплины состоит в вооружении студентов знаниями фундаментальных законов, являющихся основой функционирования тепловых машин и аппаратов, представлениями о рабочих процессах, протекающих в тепловых машинах и их эффективности, о свойствах рабочих тел и теплоносителей.

Задачи дисциплины состоят в том, чтобы специалист знал и умел применять на практике:
-первый и второй законы термодинамики, основы преобразования тепловой энергии в тепловых машинах и холодильных устройствах;
-методы термодинамического анализа процессов, происходящих в исследуемых объектах системы; -способы сравнения и оценки эффективности преобразования энергии в рассматриваемых машинах;
-перспективы развития энергетики.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ОПК-3 Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач | ОПК-3.6 Демонстрирует понимание основных законов термодинамики; | знать: теоретические и практические законы термодинамики, а так же калорические свойства веществ;<br>уметь: - проводить термодинамический анализ циклов тепловых машин с целью оптимизации их рабочих характеристик и максимизации КПД;<br>владеть: навыками определения параметров работы тепловых установок и их тепловой эффективности.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|
| 1 | ОПК-3 Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач | Физика,<br>Алгебра и геометрия,<br>Теоретическая механика,<br>Высшая математика,<br>Химия | Физика,<br>Механика жидкости и газа,<br>Теоретическая механика,<br>Высшая математика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2 | ОПК-3.6 | - | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 5 ЗЕТ |
| Третий семестр |
| Объем контактной работы: 64 час. |
| Лекционная нагрузка: 28 час. |
| *Традиционные* |
| 1.Основные понятия термодинамики: система, процесс, окружающая среда. Фазовые состояния веществ. Понятие и виды энергии. (1 час.) |
| 2.Молекулярно-кинетическая теория газов. Параметры состояния. Законы Авогадро, Щарля, Бойля-Мариотта и Гей-Люссака. (1 час.) |
| 3.Вывод понятия давления, температуры на основе молекулярно-кинетической теории газов. Абсолютное и избыточное давления. Газовая постоянная вещества. (1 час.) |
| 4.Температура веществ, ее роль в жизни и изучении ТД. Понятие абсолютного нуля. Температурные шкалы. (2 час.) |
| 5.Теплоемкость веществ. Особенности процессов при постоянном давлении и объеме. Закон Майера. Зависимость теплоемкости от температуры (2 час.) |
| 6.Реальные газы. Поверхности состояния веществ. Критическая и тройная точки. 7.Уравнение состояния реальных газов. Уравнение Ван-дер-Ваальса. Приведенная диаграмма состояния реальных веществ. (2 час.) |
| 8.Термодинамические потенциалы. Их физическая интерпретация. Термодинамические диаграммы состояния. Фазовые переходы на этих диаграммах. (2 час.) |
| 9.Законы термодинамики. Первый закон ТД. Уравнение энергии для покоящегося газа. (2 час.) |
| 10.Уравнение энергии для движущегося потока газов. Уравнение неразрывности. Скорости звука и предельная скорость потока. (2 час.) |
| 11.Второй закон ТД. Понятие цикла работы. Цикл Карно. Понятие энтропии. Первая и вторая теоремы Клазиуса. (3 час.) |
| 12.Техническая работоспособность веществ. Эксергия и ее приложения. 13.Смеси идеальных газов. Закон Дальтона. Массовые, объемные, молярные доли веществ в смеси. Парциальные давления и объемы. Кажущаяся газовая постоянная смеси газов. (1 час.) |
| 14.Водяной пар. Фазовые переходы в p-v и T-S-диаграммах. Протекание изотерм и изобар в них. Скрытая теплота парообразования (2 час.) |
| 15.Понятие цикла работы тепловых машин. Процессы цикла. Связь параметров в цикле. Политропический процесс, как обобщение реальных процессов в цикле. 16.Процесс дросселирования. Понятие инверсии. 17.Истечение газов. Кризис течения через сужающееся сопло. Характеристические скорости потока. (1 час.) |
| 18.Циклы тепловых машин. Циклы Отто, Дизеля, Тринклера. КПД циклов. 19.Циклы ВРД. Цикл Брайтона. Изображение в p-v и T-S-диаграммах. КПД цикла. 20.Циклы работы паротурбинных установок. Циклы Карно и Ренкина. (2 час.) |
| 21.Парогазовые установки. 22. Циклы с внешним подводом тепла. Тепловые машины Стирлинга и Эриксона. 23.Обратные циклы.. Холодильные циклы. Тепловые насосы. Воздушные холодидьные машины. (2 час.) |
| 25.Основные понятия химической термодинамики. Скорость хим. реакций. Закон Аррениуса. Равновесие. Принцип Ле-Шателье.26. Энергетические эффекты в химических реакциях. Функция свободной энтальпии и ее роль в определении понятия химического равновесия. 27. Теория ракетных двигателей. Требования к ракетным топливам. Тяга ракетного двигателя. Понятие недо и перерасширения в соплах РД. Работа ЖРД. (2 час.) |
| Лабораторные работы: 18 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Лабораторная работа «Определение изобарной теплоемкости воздуха» (4 час.) |
| Лабораторная работа " Определение параметров газа при втекании его в резервуар"Лабораторная работа " Определение параметров газа при втекании его в резервуар" (4 час.) |
| Лабораторная работа "Изохорный процесс для воды и водяного пара" (4 час.) |
| Лабораторная работа "Исследование процесса истечения воздуха через сужающееся сопло" (6 час.) |
| Практические занятия: 8 час. |
| *Традиционные* |
| Решение задач по заданию лектора. (8 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 10 час. |
| *Традиционные* |
| Изучение циклов тепловых машин на примере расчета цикла Тринклера. (10 час.) |
| Самостоятельная работа: 71 час. |
| *Традиционные* |
| Самостоятельная проработка раздела "Бинарные циклы", контроль знаний. (4 час.) |
| Самостоятельная проработка раздела "Водяной пар. Фазовые переходы в p-v и T-S диаграммах. Протекание изотерм и изобар в них. Скрытая теплота парообразования. (4 час.) |

| |
|---|
| Самостоятельная проработка разделов "Сравнение процессов расширения в турбине и дросселирования", "Газовые криогенные машины". (8 час.) |
| Подготовка и выполнение лабораторных работ. Подготовка к собеседованию по результатам лабораторной работы. (8 час.) |
| Подготовка и решение индивидуальных заданий. (8 час.) |
| Контроль текущих знаний по разделу "Влажный воздух. Основные характеристики состояния. Точка росы. Абсолютная и относительная влажность." (12 час.) |
| Оформление курсовой работы. Подготовка к защите курсовой работы. (15 час.) |
| Подготовка к экзамену. (12 час.) |
| Самостоятельная работа КРП: 9 час. на подготовку, консультирование и защиту курсовой работы |
| *Активные и интерактивные* |
| Выполнение курсовой работы "«Расчет параметров состояния рабочего тела и энергетических характеристик ГТД» (9 час.) |
| Контроль (Экзамен) (36 час.) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Выполнение лабораторных работ с элементами исследований (по указанию ведущего преподавателя: дополнительные характеристики, новые условия, замеры показаний, варианты исследования и др.).
2. Компьютерная обработка результатов наблюдений и замеров, выполненных в ходе занятий (в аудиториях, оснащенных ЭВМ; разработка элементов программ для ЭВМ с последующей отработкой в классе с ЭВМ).
3. Представление отдельных результатов лабораторных работ и задач в форме 3-D модели физической модели эксперимента, и которые могут быть предложены наиболее "продвинутым" студентам.
4. Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:
проблемной лекции (лекционные занятия) новое знание вводится через проблемность вопросов, лекция беседа, групповое обсуждение обзоров научных статей, групповое решение задач, анализ кейсов (обсуждение), представление и обсуждение докладов, эвристическая беседа

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия: | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: | учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; |
| 3 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; |
| 4 | Самостоятельная работа | помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |
| 5 | Лабораторные работы | учебная лаборатория Термодинамики |
| 6 | Практические занятия | Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа:¶• учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской.¶• учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; компьютерами с выходом в сеть Интернет; доска на колесах (компьютерный класс). |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 10 (Microsoft)
2. MS Office 2010 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Apache Open Office (http://ru.openoffice.org/)

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Карташов, Э. М. Техническая термодинамика и теплопередача [Электронный ресурс] : учеб. для бакалавров : электрон. копия. - М..: Юрайт, 2012. - on-line

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Расчет двигателя Стирлинга для бортовой энергосистемы космического летательного аппарата [Текст] : метод. указания к курсовой работе. - Самара, 1994. - 16 с.

2. Теплотехника [Электронный ресурс] : метод. указания. - Самара, 2001. - on-line

3. Белозерцев, В. Н. Лабораторный практикум по курсу технической термодинамики [Электронный ресурс] : [метод.указания к лаб. работам]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2017. - on-line

4. Бирюк, В. В. Курс лекций по дисциплине "Теплопередача" [Электронный ресурс] : электрон. курс лекций. - Самара, 2013. - on-line

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Интернет-версия справочника¶"Теплотехника и теплоэнергетика" | http://twt.mpei.ac.ru/TTHB/index.html | Открытый ресурс |
| 2 | справочник веществ | thermalinfo.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Контроль знаний студентов проводят в виде экзамена. Основанием для допуска к экзамену является выполнение и отчет студента по всем лабораторным работам и прием индивидуального заданиям. Экзамен проводится согласно положению о текущем и промежуточном контроле знаний студентов, утвержденному ректором университета. Экзаменационная оценка ставится на основании устного ответов студента по экзаменационному билету, а также при необходимости ответов на дополнительные вопросы. Экзаменационный билет включает два теоретических вопроса и задачу.

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:
- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине «Термодинамика» применяются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.;
Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Лабораторная работа – один из видов практических занятий, целью которых является углубление и закрепление теоретических знаний, а также развитие навыков проведения эксперимента.
Проведение лабораторных работ в рамках данной дисциплины включает следующие этапы:
1) ознакомление с методикой проведения эксперимента: студент должен внимательно прочитать методические указания для лабораторных работ, сделать конспект методики проведения эксперимента, выписать формулы, необходимые для расчетов, при возникновении вопросов задать их преподавателю;
2) выполнение эксперимента и описание его результатов: студент должен последовательно выполнить все операции, описанные в методических указаниях для лабораторных работ, и занести в протокол лабораторной работы описание наблюдаемых явлений или определенные в ходе эксперимента величины.
3) обработка результатов эксперимента: студент должен провести сопоставление теоретических и экспериментально полученных данных для оценки качественного состава анализируемого объекта или выполнить расчеты, необходимые для оценки количественного содержания определяемого компонента в анализируемом объекте;
4) отчет по лабораторной работе, который включает оформление протокола лабораторной работы и ответы на вопросы преподавателя, затрагивающие ход работы, используемые приемы и интерпретацию полученных результатов.

Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, Главным их содержанием является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.
Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые

задания могут подразделяться на несколько групп:
1. иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;
3. вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.
Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине «Термодинамика», представлены «Фонде оценочных средств».

Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование общекультурных и профессиональных компетенций будущего специалиста
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. Комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. Сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. Обеспечение контроля за качеством усвоения.
Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые магистрант может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических, семинарских, лабораторных занятиях), методические указания для студентов.
Виды самостоятельной работы
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- -для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).
Проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой);
При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.
Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.
Работа с дополнительной учебной и научной литературой.
Включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.
Перечень тем, выносимых для самостоятельной работы студентов
Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей студенту более полно освоить учебный материал, является подготовка сообщений (докладов).
Доклад - это научное сообщение на семинарском занятии, заседании студенческого научного кружка или студенческой конференции.
Виды СРС, предусмотренные по дисциплине «Термодинамика», содержатся «Фонде оценочных средств».

Следует выделить подготовку к экзамену как особый вид самостоятельной
работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ТЕХНОЛОГИИ ПРИНЯТИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.03.28 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | экономики |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 5 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат экономических наук, доцент — Д. М. Корчагин

доктор экономических наук, профессор

Заведующий кафедрой экономики — В. Д. Богатырев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экономики.
Протокол №2 от 23.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель формирование навыков деятельности в области формирования и управления инвестиционным портфелем.
Основные задачи дисциплины:
- изучение современных концепций портфельного анализа, теории оптимизации инвестиционного портфеля;
- определение риска и доходности инвестиционного портфеля;
- применение на практике методов и принципов формирования инвестиционного портфеля;
- определение степени реструктуризации портфеля из ценных бумаг.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | Знать: основные факторы риска, их количественную оценку в рамках реализации инвестиционного проекта, способы управления инвестиционным портфелем, поведенческие финансы и способы управления частным капиталом, технологию заключения и исполнения сделок с инвестиционными финансовыми инструментами<br>Уметь: оценивать эффективность различных сценариев реализации проекта, принимать инвестиционное решения, производить технический анализ при совершении сделок с инвестиционными финансовыми инструментами<br>Владеть: навыками предварительной оценки эффективности инвестиционного проекта, оценки рисков проекта, заключения сделок с финансовыми инвестиционными инструментами<br>; |
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленных целей; | Знать: основы экономического анализа при реализации инвестиционных проектов, нормативные акты, регламентирующие заключение и исполнение сделок с инвестиционными финансовыми инструментами, специализированные компьютерные программы<br>Уметь: разрабатывать сценарии реализации проекта в зависимости от различных условий внутренней и внешней среды, выбирать вариант инвестиционного проекта, составлять гражданско-правовые договоры, работать с документами<br>Владеть: навыками построения финансовой стратегии инвестирования, оценки устойчивости инвестиционного проекта к изменяющимся ключевым параметрам внешней и внутренней среды, заключения сделок с инвестиционными финансовыми инструментами<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культура речи профессионала,<br>Культурная среда современной организации,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Международные торговые отношения, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технология и методы управления |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-2.1 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Пятый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Традиционные* |
| Ценообразование форвардных и фьючерсных контрактов. Ценообразование простых опционных контрактов. Свопы и соглашения о форвардной ставке. Теория арбитража в условиях неопределенности. Модель оценки финансовых активов (CAPM). Арбитражная теория формирования цен на фондовые активы. Модели принятия решений и формирование рыночных цен на финансовые активы при однократных платежах в условиях определенности. Модели принятия решений и формирование рыночных цен на финансовые активы при многократных платежах в условиях определенности. Модели принятия решений и формирование рыночных цен на финансовые активы в условиях неопределенности. (12 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Решение задач на тему "Инвестиционная деятельность на рынке ценных бумаг. Облигации". Решение задач на тему "Инвестиционная деятельность на рынке ценных бумаг. Векселя". Решение задач на тему "Инвестиционная деятельность на рынке ценных бумаг. Акции". (24 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| участие в конференции (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Традиционные* |
| Самостоятельное изучение теоретических разделов дисциплины по заданию лектора. Повторение и углубленное изучение лекционного материала. Подготовка к семинарским занятиям. Решение задач. Подготовка к зачету (68 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные, предполагающие групповое решение творческих задач

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций (мультимедийная) | Учебная аудитория укомплектована специализированной мебелью на 150 посадочных мест и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации: доска, звукоусиливающие оборудование, стол, стул для преподавателя; компьютер с выходом в сеть Интернет, проектор, экран настенный. |
| 2 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций | Учебная аудитория укомплектована специализированной мебелью на 50 посадочных мест и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации: доска, звукоусиливающие оборудование, стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Помещения для самостоятельной работы. Абонемент и читальный зал учебной литературы | Учебная аудитория укомплектована специализированной мебелью на 34 посадочных мест и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации, звукоусиливающие оборудование, компьютер: процессор IntelPentium 3,0 ГГц, 2 ГБ ОЗУ, 160 ГБ HDD” – 1 шт.¶Подключение к сети Интернет, доступ в ЭИОС.¶ |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2010 (Microsoft)
2. MS Windows 10 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. ACDLabs Freeware
2. Adobe Acrobat Reader

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Лукасевич, И. Я.  Финансовое моделирование в фирме : учебник для вузов / И. Я. Лукасевич. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 356 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11944-2. – Режим доступа: https://urait.ru/book/finansovoe-modelirovanie-v-firme-475760

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Лимитовский, М. А.  Корпоративный финансовый менеджмент : учебно-практическое пособие / М. А. Лимитовский, В. П. Паламарчук, Е. Н. Лобанова ; ответственный редактор Е. Н. Лобанова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 990 с. — (Авторский учебник). — ISBN 978-5-9916-3693-3. – Режим доступа: https://urait.ru/book/korporativnyy-finansovyy-menedzhment-488229

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Информация и аналитика по рынку ценных бумаг | http://www.cbonds.ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | Российская торговая система (РТС) | http://www.rts.ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1706-01024 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Подготовка к лекциям.
Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от обучающегося требуется внимание и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая понять глубинные процессы развития изучаемого предмета.
По дисциплине применяются следующие виды лекций:
• информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
• проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.
При подготовке к практическим работам рекомендуется изучить лекционный материал, соответствующие темы учебников, учебных пособий; нормативные документы.
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа включает участие в конференции по желанию обучающегося.
Для контроля степени усвоения материала предлагается тестирование по отдельным темам.
Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.
Рекомендации по работе с литературой.
Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий.
Формы самоконтроля обучающихся:
- устный пересказ текста лекции и сравнение его с содержанием конспекта лекции;
- самостоятельное тестирование по предложенным тестовым заданиям;
При подготовке к зачету следует пользоваться программой дисциплины, конспектом лекций, учебной и дополнительной литературой. Прежде всего, следует найти необходимую информацию в конспекте лекций и учебной литературе, внимательно прочитать и систематизировать материал.
Текущий контроль знаний осуществляется в ходе тестирования по каждой пройденной теме. Основанием для допуска к зачету является выполнение всех практических заданий. Неудовлетворительная оценка по текущему тестированию не лишает обучающегося права сдавать зачет, но может быть основанием для дополнительного вопроса (задания) на зачете.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА СЖИЖЕННЫХ ГАЗОВ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.08 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | теплотехники и тепловых двигателей |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | экзамен |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

ст.преподаватель Е. В. Благин

доктор технических наук, профессор

Заведующий кафедрой теплотехники и тепловых двигателей С. В. Лукачев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры теплотехники и тепловых двигателей.
Протокол №1 от 16.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель: Подготовка высококвалифицированных специалистов в совершенстве владеющих теоретическими, экспериментальными и прикладными основами применительно к технологиям производства сжиженных газов.
Задачи:
1. Усвоение физической сущности гидрогазодинамических и теплообменных процессов в установках по сжижению газов, методов расчета и оценки эффективности установок по сжижению газов и их элементов.
2. Ознакомление студентов с перспективными направлениями энергоресурсосберегающих технологий, автоматизацией расчетов с применением компьютерной техники и современных компьютерных технологий.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-2 Способен применять знания и навыки в области холодильной и криогенной техники для решения задач профессиональной деятельности | ПК-2.1 Принимает участие в проектировании установок по производству сжиженных газов; | Знать: физико-математические основы работы установок по производству сжиженных газов, уметь: производить расчет узлов установок по производству сжиженных газов, владеть: навыками оценки энергетической эффективности установок по производству сжиженных газов.; |
| ПК-8 Способен проводить термодинамический анализ технических систем | ПК-8.2 Проводит термодинамический анализ циклов тепловых насосов; | Знать: физико-математическое основы работы установок, работающих по обратным термодинамическим циклам, в частности тепловых насосов, уметь производить расчет узлов установок, работающих по обратным термодинамическим циклам, в частности тепловых насосов, владеть: навыками оценки энергетической эффективность установок, работающих по обратным термодинамическим циклам, в частности тепловых насосов; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-2 Способен применять знания и навыки в области холодильной и криогенной техники для решения задач профессиональной деятельности | Тепловые насосы и термотрансформаторы | Криогенные системы и комплексы в аэрокосмической технике,<br>Преддипломная практика,<br>Системы кондиционирования и вентиляции,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2 | ПК-2.1 | - | Преддипломная практика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | ПК-8 Способен проводить термодинамический анализ технических систем | Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Тепловые насосы и термотрансформаторы | Научно-исследовательская работа,<br>Системы кондиционирования и вентиляции,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 4 | ПК-8.2 | Тепловые насосы и термотрансформаторы | Научно-исследовательская работа,<br>Системы кондиционирования и вентиляции,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 42 час. |
| Лекционная нагрузка: 18 час. |
| *Традиционные* |
| Физико- химические свойства сжиженного природного газа. Применение сжиженного природного газа. (2 час.) |
| Мировая индустрия сжиженного природного газа. Становление. Современные тенденции развития мирового производства сжиженного природного газа. (2 час.) |
| Производство сжиженного природного газа (2 час.) |
| Хранение сжиженного природного газа. Транспорт сжиженного природного газа. (2 час.) |
| Регазификационные терминалы сжиженного природного газа (2 час.) |
| Производство сжиженных азота и кислорода (2 час.) |
| Производство сжиженных водорода и гелия (2 час.) |
| Производство жидких аммиака и углекислого газа (2 час.) |
| Сравнительный анализ энергетической эффективности циклов ожижения (2 час.) |
| Практические занятия: 18 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Расчет установок, работающих по циклу Линде (2 час.) |
| Расчет установок, работающих по циклу Гейландта (2 час.) |
| Расчет установок, работающих по циклу Клода (2 час.) |
| Расчет установок, работающих по циклу Капицы (2 час.) |
| Расчет установок, работающих по циклу с промежуточным охлаждением (2 час.) |
| Расчет многокаскадных ожижительных установок (2 час.) |
| Расчет установок, работающих по циклу с двойным дросселированием (2 час.) |
| Энергетический анализ установок по получению сжиженных газов (2 час.) |
| Эксергетический анализ установок по получению сжиженных газов (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 6 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Контрольная работа на тему: Расчет термодинамических параметров установок, по получению сжиженных газов (6 час.) |
| Самостоятельная работа: 30 час. |
| *Традиционные* |
| Определение оптимального цикла для получения сжиженного природного газа (6 час.) |
| Определение оптимального цикла для получения жидкого кислорода (6 час.) |
| Определение оптимального цикла для получения жидкого азота (6 час.) |
| Определение оптимального цикла для получения жидкого метана (6 час.) |
| Определение оптимального цикла для получения жидкого углекислого газа (6 час.) |
| Контроль (Экзамен) (36 час.) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:
лекций, бесед, группового обсуждения современных методов и средств теплотехнических измерений, тестирования, вопросов для устного опроса, примерных тем рефератов, типовых практических заданий, индивидуальных прикладных задач.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия: | – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Практические занятия: | – учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: | учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация: | – учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Самостоятельная работа: | – помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2016 (Microsoft)
2. MS Windows 7 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip
2. Mozilla Firefox

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Бирюк, В. В. Системы охлаждения двигателей летательных аппаратов [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие. - Самара, 2011. - on-line
2. Аэрокосмические бортовые криогенные системы охлаждения [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие. - Самара, 2013. - on-line
3. Гришанов, В. Н. Системы охлаждения мощных лазеров [Текст] : [учеб. пособие]. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2006. - 140 с.
4. Гришанов, В. Н. Системы охлаждения мощных лазеров [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2006. - on-line

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Соколов, Е. Я. Энергетические основы трансформации тепла и процессов охлаждения [Текст] : учеб. пособие для вузов. - М..: Энергоиздат, 1981. - 320 с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | теплофизические свойства веществ | thermalinfo.ru | Открытый ресурс |
| 2 | электронная библиотека | cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Ресурсы издательства Springer | Профессиональная база данных, № Springer7 от 25.12.2017, Заявление-21-1701-01024 |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных, Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных, Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 , Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:
- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине «Холодильные установки и криогенные системы» применяются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.;
Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, Главным их содержанием является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.
Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;
3. вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.
Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине «Технологии производства сжиженных газов» , представлены «Фонде оценочных средств».

Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование общекультурных и профессиональных компетенций будущего магистра.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. Комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. Сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных

рабочей программой;
3. Обеспечение контроля за качеством усвоения.

Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые магистрант может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических, семинарских, лабораторных занятиях), методические указания для студентов.
Виды самостоятельной работы
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- -для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).
Проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой);
При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.
Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.
Работа с дополнительной учебной и научной литературой.
Включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.
Перечень тем, выносимых для самостоятельной работы студентов
Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей студенту более полно освоить учебный материал, является подготовка сообщений (докладов).
Доклад - это научное сообщение на семинарском занятии, заседании студенческого научного кружка или студенческой конференции.
Виды СРС, предусмотренные по дисциплине «Технологии производства сжиженных газов» , содержатся «Фонде оценочных средств».

Следует выделить подготовку к экзамену как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ТЕХНОЛОГИИ РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ И САМОПРЕЗЕНТАЦИЯ ЛИЧНОСТИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.49 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | русского языка и массовой коммуникации |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат филологических наук, доцент — Н. А. Чернявская

доктор филологических наук, профессор

Заведующий кафедрой русского языка и массовой коммуникации — Н. А. Илюхина

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры русского языка и массовой коммуникации.
Протокол №2 от 23.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины (модуля): совершенствование коммуникативной компетентности обучающихся, понимаемой как освоение и эффективное применение современных коммуникационных технологий с целью успешного решения профессиональных задач.
Задачи изучения дисциплины (модуля):
- изучение теоретических основ, структуры и содержания процесса речевой коммуникации;
- освоение эффективных технологий учебно-научных и деловых коммуникаций с целью реализации их в процессе профессиональной деятельности;
- развитие навыков преодоления коммуникативных барьеров и конструктивного делового взаимодействия;
- формирование и совершенствование навыков профессиональной самопрезентации;
- активизация процесса самопознания, повышение самооценки, формирование мотивации личной успешности.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать: принципы и техники создания эффективных текстов в сфере профессиональной деятельности.<br>Уметь: представлять результаты профессиональной деятельности в виде конкурентоспособных докладов; защищать результаты работы в ходе обсуждений и дискуссий.<br>Владеть: навыками публичного представления результатов научной деятельности, участия в дискуссиях в рамках профессиональной предметной области.<br>; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | Знать: современные технологии речевого мастерства; принципы совершенствования речевой деятельности.<br>Уметь: анализировать собственные навыки говорения и слушания.<br>Владеть: навыками самосовершенствования коммуникативной компетентности в соответствии с достижениями современной теории коммуникации и психологии общения.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности, | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Перцептивная сторона коммуникации. Имидж как фактор социально-психологического и речевого развития личности. Самопрезентация и самопродвижение в науке и профессиональной деятельности. (2 час.) |
| Интерактивная сторона коммуникации. Психологические особенности межличностной коммуникации. Способы речевого воздействия на коммуникативного партнера. Современные технологии убеждающего воздействия. (2 час.) |
| Коммуникационные проблемы. Стратегии и тактики их решения. (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Коммуникация в системе современного гуманитарного знания. Основные законы и принципы коммуникации. Роль социальной коммуникации в развитии человека и общества. (2 час.) |
| Коммуникативная компетентность личности. Современные концепции речевого развития. (2 час.) |
| Логические аспекты коммуникации. Язык и мышление. Законы логики в речевой коммуникации. Логические требования к аргументации. (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Коммуникативная компетентность личности. Современные концепции речевого развития. (2 час.) |
| Техники эффективной коммуникации. (2 час.) |
| Коммуникативные барьеры и пути их преодоления. (2 час.) |
| Способы воздействия на коммуникативного партнера. Современные технологии убеждающего воздействия. (2 час.) |
| Манипулятивное общение. Тренинг противостояния манипуляции. (2 час.) |
| Предупреждение и преодоление конфликтного взаимодействия. Тренинг разрешения деловых конфликтов. (2 час.) |
| Формы профессиональной коммуникации. Научная дискуссия и ее особенности. (2 час.) |
| Самопрезентация и самопродвижение в науке и профессиональной деятельности. Тренинг самопрезентации. (4 час.) |
| Законы логики в речевой коммуникации. Логические требования к аргументации. (2 час.) |
| Невербальные аспекты коммуникации. (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Специфика научной деятельности и научной коммуникации. (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Коммуникативная компетентность личности. Современные концепции речевого развития. (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Самопрезентация и самопродвижение в науке и профессиональной деятельности. (6 час.) |
| Формы деловой коммуникации. (6 час.) |
| Законы логики в речевой коммуникации. (6 час.) |
| Социальная и прагматическая значимость речевого этикета. (6 час.) |
| Невербальная коммуникация. (6 час.) |
| Способы воздействия на коммуникативного партнера. (6 час.) |
| Способы представления и продвижения результатов научной и профессиональной деятельности. (8 час.) |
| *Традиционные* |
| Современные концепции речевого развития. (6 час.) |
| Психологические особенности межличностных коммуникаций в учебно-научной и профессиональной сфере. (6 час.) |
| Коммуникационные проблемы. Стратегии и тактики их решения. (6 час.) |
| Специфика научной деятельности и научной коммуникации. (6 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные, контекстные методы, предполагающие групповое обсуждение научных статей, участие в дискуссии, решение ситуационных задач, анализ кейсов, деловые игры.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Учебная аудитория для проведения практических занятий | Оснащена презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Учебная аудитория для контролируемой аудиторной самостоятельной работы | Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 4 | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | Оборудована учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Помещение для самостоятельной работы | Оснащено компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 10 (Microsoft)
2. MS Office 2019 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)
2. PDF Transformer (ABBYY)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip
2. Adobe Acrobat Reader

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Антивирус Kaspersky Free
2. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Истратова, О.Н. Психология эффективного общения и группового взаимодействия : учебное пособие / О.Н. Истратова, Т.В. Эксакусто ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2018. – 192 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561043 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр.: с. 143-145. – ISBN 978-5-9275-2848-6. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561043

2. Риторика : учебное пособие : [16+] / Л.А. Араева, Т.В. Артемова, П.А. Катышев и др. ; науч. ред. П.А. Катышев ; отв. ред. Ю.С. Паули ; Кемеровский государственный университет. – 2-е изд., перераб. и доп. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2018. – 261 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574119 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 979-5-8353-2179-7. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574119

3. Яшин, Б.Л. Культура общения: теория и практика коммуникаций: учебное пособие для учащихся высших учебных заведений : [16+] / Б.Л. Яшин. – Изд. 2-е, стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 246 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575193 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-0130-9. – DOI 10.23681/575193. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575193

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Занковский, А.Н. Психология деловых отношений : учебно-методический комплекс / А.Н. Занковский. – Москва : Евразийский открытый институт, 2008. – 383 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90536 (дата обращения: 13.04.2021). – ISBN 978-5-374-00160-0. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=90536

2. Ридецкая, О.Г. Эффективное лидерство: хрестоматия / О.Г. Ридецкая. – Москва : Директ-Медиа, 2012. – 138 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117872 (дата обращения: 13.04.2021). – ISBN 978-5-4458-0350-8. – DOI 10.23681/117872. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117872

3. Мунин, А.Н. Деловое общение: курс лекций / А.Н. Мунин. – 3-е изд. – Москва : ФЛИНТА, 2016. – 376 с. – (Библиотека психолога). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83389 (дата обращения: 13.04.2021). – ISBN 978-5-9765-0125-6. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83389

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Электронная библиотека РФФИ | http://www.rfbr.ru/rffi/ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Русская виртуальная библиотека | http://www.rvb.ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:
- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине применяются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием объяснительно-иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций.
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т.д.
Лекции-беседы - в названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, который предполагает непосредственный контакт преподавателя и обучающегося и позволяет менять темп изложения с учетом особенностей аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными, для того, чтобы сосредоточить внимание как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, обучающиеся получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
Лекция с элементами обратной связи предполагает изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
Практическое занятие - форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением обучающимися учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, разработке и оформлении документов, практического овладения компьютерными технологиями. Главным их содержанием является практическая работа каждого обучающегося. Подготовка обучающихся к практическому занятию осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением занятия.
Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. Задания являются иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. Задания представляют собой образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы обучающийся овладел показанными методами решения;
3. Вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от обучающихся преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые обучающийся должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у обучающегося некоторых исследовательских умений;
4. Может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.
Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине, представлены в «Фонде оценочных средств».
В процессе освоения дисциплины обучающиеся систематически работают с учебной, справочной и научной литературой, с ресурсами сети Интернет; анализируют проблемные ситуации, возникающие в сфере их собственной учебно-научной и профессиональной деятельности. На практических занятиях проводится отработка навыков межличностного и группового взаимодействия в сфере деловых отношений. Поэтому большая часть времени уделяется активным методам обучения: деловым и ролевым играм, тренингам, анализу конфликтных ситуаций. Основу тренинговых занятий составляют следующие правила: активность, конфиденциальность, право говорить «нет», право на поддержку, право на личное мнение, правдивость, обязанность слушать и говорить от себя лично о происходящем здесь и сейчас.
Самостоятельная работа обучающихся является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений

и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций обучающегося.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности обучающегося, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. Комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. Сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. Обеспечение контроля за качеством усвоения.
Методические материалы по самостоятельной работе обучающихся содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые обучающийся может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических, семинарских, лабораторных занятиях), методические указания для обучающихся.
Виды самостоятельной работы.
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы обучающихся:
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).
Проработка теоретического материала (работа с учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой).
При изучении нового материала освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал. Поэтому к каждому последующему занятию обучающиеся готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.
Работа с дополнительной учебной и научной литературой включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работу со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.
Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей обучающемуся более полно освоить учебный материал, является подготовка сообщений (докладов).
Доклад – это научное сообщение на семинарском занятии, заседании студенческого научного кружка или студенческой конференции.
Виды СРС, предусмотренные по дисциплине, содержатся в «Фонде оценочных средств».

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ КРЕАТИВНЫХ ТЕКСТОВ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.50 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | русской и зарубежной литературы и связей с общественностью |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

доктор филологических наук, профессор — И. В. Саморукова

Заведующий кафедрой русской и зарубежной литературы и связей с общественностью — доктор филологических наук, доцент Л. Г. Тютелова

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры русской и зарубежной литературы и связей с общественностью. Протокол №2 от 22.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель курса – актуализация творческих способностей слушателей и обучение их приемам литературного мастерства,,необходимых для успешной письменной профессиональной коммуникации.
Задачи:
1. Изучение форматов и приемов современного креативного письма.
2. Обучение самостоятельному продуцированию текстов различных форматов: современная поэзия, рассказ о событии, эссе на актуальную тему.
3. Выработка навыка письменной и устной презентации креативных текстов.
Итогом обучения является подготовка обучающимися творческих проектов в виде текстов.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать: основные цели, задачи и принципы креативной деятельности в профессиональной сфере<br>Уметь: планировать и осуществлять креативную деятельность в профессиональной сфере с использованием современного эвристического инструментария и методов творческого мышления<br>Владеть: навыками эффективного использования эвристического инструментария и методов творческого мышления и их совершенствования в профессиональной деятельности; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | Знать: теоретические и практические подходы к постановке целей и задач собственной профессиональной деятельности и оценке ее результатов<br>Уметь: ставить цели и задачи своей профессиональной деятельности и производить качественную и количественную оценку ее результатов<br>Владеть: навыками соотнесения целей, способов и средств выполнения профессиональной деятельности с ее результатами; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности, | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Субъект креативного письма. Как видит другой. Мастер класс. (4 час.) |
| Авторская позиция в креативном письме и способы ее выражения. (2 час.) |
| Композиция креативного текста. (2 час.) |
| Эссе как свободная форма письма. Этика креативного письма (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Понятие о креативном письме и сферах его применения. (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Увидеть мир глазами другого (4 час.) |
| Приемы управления временем текста (6 час.) |
| Мастерство рассказывать истории (6 час.) |
| Способы аргументации в креативном письме (4 час.) |
| Пишем эссе (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Высказывание в социальных сетях (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Традиционные* |
| Подготовка и написание текстов, написание эссе о явлениях современной культуры (68 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:
проблемной лекции (лекционные занятия) новое знание вводится через проблемность вопросов, лекция беседа, лекция с элементами обратной связи; групповое решение творческих задач, анализ кейсов (обсуждение), представление и обсуждение самостоятельных проектов

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 2 | учебная аудитория для проведения практических занятий | учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 3 | учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций,оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя |
| 4 | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя |
| 5 | помещение для самостоятельной работы | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)
в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:
1. Kaspersky для почтовых серверов (Kaspersky Lab)
2. Kaspersky для виртуальных сред (Kaspersky Lab)
3. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip
2. Adobe Acrobat Reader
в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:
1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Базылев, В. Н. Академическое «письмо»: теоретические и прикладные аспекты : в 2 частях / В. Н. Базылев. – 2-е изд., перер. – Москва : ФЛИНТА, 2016. – Ч. 1. – 160 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575821 (дата обращения: 13.09.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9765-2614-3. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575821

2. Былинский, К.И. Литературное редактирование : учебное пособие / К.И. Былинский, Д.Э. Розенталь. – 4-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2017. – 395 с. – (Стилистическое наследие). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103355 (дата обращения: 13.04.2021). – ISBN 978-5-9765-0987-0. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=103355

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Розенталь, Д.Э. Литературное редактирование : [16+] / Д.Э. Розенталь. – Изд. 2-е. – Москва : Издательство Искусство, 1961. – 359 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=473721 (дата обращения: 13.04.2021). – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=473721

2. Трофимова, О.В. Основы делового письма : учебное пособие / О.В. Трофимова, Е.В. Купчик ; Тюменский государственный университет. – 4-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2019. – 305 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57968 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9765-0930-6. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57968

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academic.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Система обнаружения и профилактики плагиата | Профессиональная база данных,<br>Договор 3530 Антиплагиат 17.05.2021,<br>Договор №ЭА-15/20 от 05.10.2020 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | Базы данных компании Elsevier (Freedom Collection) | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1699-01024 |
| 5 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1702-01024 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала.
По дисциплине «Технологии создания креативных текстов» применяются следующие виды лекций:
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы и задачи и рассматриваются разные подходы к их решению.
Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и обучающегося, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах.
Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам: Организация работы отделов рекламы и связей с общественностью, Выпуск корпоративного издания и др.Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы.
Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением обучающимися учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков креативного письма в профессиональной сфере – рекламе и связям с общественностью . Главным их содержанием является практическая работа каждого обучающегося. Подготовка обучающихся к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем.
Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. Образцы типовых упражнений, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы обучающийся овладел показанными технологиями их выполнения.
2. Вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от обучающегося преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение требует дополнительных знаний, которые обучающийся должен приобрести самостоятельно.
Темы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине «Технологии создания креативных текстов», представлены «Фонде оценочных средств».
Самостоятельная работа обучающихся является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной и профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций будущего бакалавра.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности обучающихся, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. Комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. Сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. Обеспечение контроля за качеством усвоения.
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы обучающихся
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы); составление плана текста; работа со словарями и справочниками.
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции; контрольные задания вопросы; тестирование.
- -для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; решение ситуационных профессиональных задач; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной работы пиар-агентств с текстовыми материалами, написание эссе на выбранную тему и подготовка к его презентации.
Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей обучающемуся более полно освоить учебный материал, является подготовка эссе по выбранной тематике.
Эссе – это творческая работа, демонстрирующая овладение навыками креативного письма.
Виды СРС, предусмотренные по дисциплине «Технологии создания креативных текстов», содержатся в «Фонде оценочных средств».

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ТЕХНОЛОГИИ ЧТЕНИЯ: «ДАЛЬНЕЕ ЧТЕНИЕ», «БЫСТРОЕ» И «МЕДЛЕННОЕ»

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.51 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | русской и зарубежной литературы и связей с общественностью |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

ассистент В. Н. Иванова

доктор филологических наук, зав.кафедрой Л. Г. Тютелова

доктор филологических наук, доцент

Заведующий кафедрой русской и зарубежной литературы и связей с общественностью Л. Г. Тютелова

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры русской и зарубежной литературы и связей с общественностью. Протокол №2 от 22.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель:
Формирование у слушателей курса системы практико-ориентированных знаний о методах и приемах формирования компетентного читателя.
Задачи:
- развитие профессиональных и общекультурных компетенций для деловой коммуникации и профессиональной деятельности;
- ознакомление с разными технологиями чтения;
-овладение базовыми приемами и навыками эффективного читателя;
- использование достижений тайм-менеджмента для эффективной самоорганизации.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | знать: современный проектный инструментарий;<br>уметь: определять пути его эффективного использования при чтении и анализе текстов;<br>владеть: навыками проектирования с использованием современного проектного инструментария.; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | знать: возможности определения приоритетов собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста посредством разных видов чтения и анализа текстов.<br>уметь: определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста посредством разных видов чтения и анализа текстов.<br>владеть: владеть разными видами чтения и анализа текстов для определения профессиональных приоритетов.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности, | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Различные виды чтения, их роль в процессе реального общения и обучения. (4 час.) |
| Методика чтения и анализа разных типов текстов. (4 час.) |
| *Традиционные* |
| Чтение как самостоятельный вид речевой деятельности. (4 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Теория и практика «медленного чтения» (“close reading”) (4 час.) |
| Технологии «быстрого чтения». (4 час.) |
| «Дальнее чтение» (Ф. Моретти) как новый принцип изучения литературы. (4 час.) |
| Работа с большими корпусами текстов. (2 час.) |
| Методика создания конспектов. (2 час.) |
| Пересказ как базовый принцип освоения текста. (4 час.) |
| Организация академической работы. Практика работы с источниками. (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Защита индивидуальных / групповых проектов по целостному анализу научного / художественного текста. (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Поиск, чтение и целостный анализ текстов в различных жанрах академического письма. Составление презентаций для эффективного представления результатов профессиональной деятельности, подготовка иллюстративного материала. (38 час.) |
| *Традиционные* |
| Работа со справочной литературой, освоение стандартов разных жанров. (30 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные, контекстные методы, предполагающие групповое решение творческих задач, анализ профессионально-ориентированных кейсов.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекции: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Практические занятия : учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация: учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Самостоятельная работа: помещение для самостоятельной работы | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2007 (Microsoft)
2. Acrobat Pro (Adobe)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky для почтовых серверов (Kaspersky Lab)
2. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Google Chrome
2. Google Docs
3. 7-Zip

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Фуксон, Л.Ю. Чтение / Л.Ю. Фуксон. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. – 297 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259082 (дата обращения: 13.04.2021). – ISBN 978-5-4475-2839-3. – DOI 10.23681/259082. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259082

2. Фуксон, Л.Ю. Чтение : хрестоматия : [16+] / Л.Ю. Фуксон. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. – 328 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232348 (дата обращения: 13.04.2021). – ISBN 5-8353-0399-8. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232348

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Фуксон, Л.Ю. Чтение : учебное пособие : [16+] / Л.Ю. Фуксон ; Кемеровский государственный университет. – 2-е изд., перераб. и доп. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2019. – 272 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600362 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8353-2563-4. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600362

2. «Чтение +»: подготовка педагогов и библиотекарей к реализации междисциплинарной программы «Основы смыслового чтения и работа с текстом» : [16+] / сост. и науч. ред. Т.Г. Галактионова. – Москва : Русская школьная библиотечная ассоциация, 2018. – 164 с. : ил. – (Профессиональная библиотека школьного библиотекаря: приложение к журналу «Школьная библиотека». Серия 1, вып. 1). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493497 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9500443-6-6. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493497

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academic.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 3 | Базы данных компании Elsevier (Freedom Collection) | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1699-01024 |
| 4 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1706-01024 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина «Технологии чтения: «дальнее чтение», «быстрое» и «медленное»» предполагает следующие формы работы с обучающимися: лекционное занятие, практическое занятие, контролируемая самостоятельная работа, самостоятельная работа.

В лекционном блоке чтение рассматривается как вид речевой деятельности и презентуются различные методики чтения. Лекционный материал по дисциплине Технологии чтения: «дальнее чтение», «быстрое» и «медленное»» предполагает использование следующих методов представления: презентация, лекция-беседа, рассмотрение проблемной ситуации под руководством лектора и т.п. - призваны формировать навыки коммуникационной и проектной деятельности.

Практические занятия проходят с использованием мультимедийных технологий (просеминар, собственно семинары, презентации-выступления по актуальным проблемам, генерация креативных идей по изученным методикам, защита проектов, и др.) и предполагают активное вовлечение обучающихся в процесс.

Во время лекционных и практических занятий особое внимание уделяется речевому поведению обучающихся. Они должны демонстрировать знание норм и правил речевого поведения в рамках избранных каналов коммуникации, оценивать коммуникационные условия, уметь оценивать выполнение норм и правил коммуникации в анализируемых на лекциях и практических занятиях материалах.

Самостоятельная (внеаудиторная) работа предполагает использование информационных ресурсов и баз данных, изучение монографий, периодической литературы, статистических материалов, электронных библиотечных и тематических интернет-ресурсов, выполнение письменных домашних работ, разработка проектов по заданной теме, конкурсных работ, презентаций, докладов, эссе.

Контроль самостоятельной работы осуществляется в часы контролируемой аудиторной самостоятельной работы на кафедре, а также посредством ЭИС университета.

Зачет выставляется на основании текущей успеваемости.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ТЕХНОЛОГИЯ И МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ В ОРГАНИЗАЦИЯХ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.03.29 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 5 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

доктор технических наук, зав.кафедрой Д. В. Антипов

кандидат технических наук, доцент Е. В. Еськина

доктор технических наук, доцент

Заведующий кафедрой производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностро Д. В. Антипов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры производства летательных аппаратов и управления качеством в машиностроении.
Протокол №4 от 20.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины «Технология и методы управления проектами в организациях» является формирование у обучающихся знаний методов и программных продуктов управления проектами, умений применять методы проектного управления для инициирования, планирования, реализации, контроля и координации проектом, навыков планирования, реализации, контроля и координации проектом.

Задача дисциплины: сформировать у обучающихся (студентов) системные знания, навыки и умения по применению технологий, методов и программных продуктов управления проектами, основанных на мировом опыте, международных стандартах по проектному управлению ISO, PMBOK, а также современных управленческих технологий Project management и AGILE.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленных целей; | Знает технологию выбора, обоснования, планирования и реализации проекта<br>Умеет применять цифровые технологии для планирования, описания и мониторинга проекта для инициирования, планирования, реализации, контроля и координации проектом.<br>Имеет навык презентации проекта на стадии инициирования для обоснования проекта.<br>; |
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | Знает методы системного и критического анализа и выявления проблем при реализации проектов<br>Умеет планировать личное и рабочее время в течении дня.<br>Имеет навык разработки и реализации профессиональной траектории развития в профессиональной деятельности<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культура речи профессионала,<br>Культурная среда современной организации,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Международные торговые отношения, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-2.1 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Пятый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Выбор и обоснование проекта. Организация проектного управления. (2 час.) |
| Планирование проекта. Планирование этапов и сроков реализации проектов. Применение программных продуктов. (2 час.) |
| Планирование проекта. Планирование человеческих ресурсов. Применение программных продуктов. (2 час.) |
| Планирование и управление бюджетом проекта. Применение программных продуктов. (2 час.) |
| Оценка рисков проекта. Управление реализацией проекта. Применение программных продуктов. (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Общие понятия проектного управления. (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Организация проектного управления (Жизненный цикл проекта, Управление проектной командой). (4 час.) |
| Организация проектного управления (Коммуникации в проекте, Постановка целей проекта, Разработка устава проекта). (4 час.) |
| Планирование проекта (Планирование этапов и сроков реализации проектов, Планирование человеческих ресурсов). (4 час.) |
| Планирование проекта (Управление стоимостью проекта, Планирование и управление бюджетом проекта, Оценка рисков проекта). (4 час.) |
| *Традиционные* |
| Управление реализацией проекта (Оперативное управление проектом, Управление «внешними» и «внутренними» ресурсами проекта, Контроль реализации проекта, Управление изменениями проекта). (2 час.) |
| Управление реализацией проекта (Оперативное управление одновременными проектами, Выявление и устранение ограничений в проектах, Завершение проекта). (2 час.) |
| Оценка эффективности и результативности проекта. (2 час.) |
| Особенности управленческого учёта для оценки эффективности и привлекательности проекта. (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| Тестирование. Опрос. (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Традиционные* |
| Выбор и обоснование проекта. Организация проектного управления. (13 час.) |
| Планирование проекта. (20 час.) |
| Планирование и управление бюджетом проекта. (15 час.) |
| Оценка рисков проекта. Управление реализацией проекта. Применение программных продуктов. (20 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме: проблемной лекции (лекционные занятия) новое знание вводится через проблемность вопросов, лекция беседа, групповое обсуждение обзоров научных статей, групповое решение творческих задач, анализ кейсов (обсуждение), представление и обсуждение докладов, эвристическая беседа.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбук с выходом в сеть Интернет, проектор; экран настенный; доска |
| 2 | Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа | презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированное программное обеспечение (таблица 4); учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя |
| 3 | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций | презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированное программное обеспечение (таблица 4); учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя |
| 4 | Помещение для самостоятельной работы | компьютеры со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |
| 5 | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | учебная мебель: столами, стульями для обучающихся; столом, стулом для преподавателя; ноутбук с выходом в сеть Интернет, проектор; экран настенный; доска |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 10 (Microsoft)
2. MS Office 2007 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip
2. Apache Open Office (http://ru.openoffice.org/)

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Балашов А.И. Управление проектами: учебник и практикум для академического бакалавриата / А.И. Балашов, Е.М. Рогова, М.В. Тихонова, Е.А. Ткаченко; под общ.ред. Е.М. Роговой. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 383 с. – Режим доступа: https://urait.ru/viewer/3E4A8BB0-AF83-41F8-B6C9-D8BD411AA056#page/2

2. Зуб А.Т. Управление проектами: Учебник и практикум для академического бакалавриата. – М.: Издательство Юрайт, 2018.– 422 с. – Режим доступа: https://urait.ru/viewer/2966A025-2AC5-4E36-BE06-456F3F9ECE3B#page/2

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Кузнецова Е.В. Управление портфелем проектов как инструмент реализации корпоративной стратегии: учебник для бакалавриата и магистратуры.- М.: Издательство Юрайт, 2018. – 244 с. – Режим доступа: https://urait.ru/viewer/5AA51BED-9BF1-4A5E-B65F-BF57FA1F128A#page/2

2. Дубровина, Н. А. Управление проектами [Электронный ресурс] : [учеб. пособие для вузов по направлению подгот. 38.03.02 "Менеджмент" (квалификация (степень) "бакалавр")]. - Самара.: Самар. ун-т, 2014. - on-line

3. Матвеева Л.Г. Управление инвестиционными проектами в условиях риска и неопределенности: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Л.Г. Матвеева, А.Ю. Никитаева, О.А. Чернова, Е.Ф. Щипанов. .- М.: Издательство Юрайт, 2018.- 298 с. – Режим доступа: https://urait.ru/viewer/9D230457-295D-459F-A3A9-9F1291E24A0C#page/2

4. Поляков Н.А. Управление инновационными проектами: учебник и практикум для академического бакалавриата / Н.А. Поляков, О.В. Мотовилов, Н.В. Лукашов. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 330 с. – Режим доступа: https://urait.ru/viewer/2C4C4A2E-F30D-4E7F-BED2-EC9CA2192FFC#page/2

5. Шкурко В.Е. Управление рисками проекта: учебное пособие для вузов. – М.: Издательство Юрайт, 2017. Екатеринбург: Изд-во Урал. Ун-та. – 182 с. – Режим доступа: https://urait.ru/viewer/98B10AB3-0155-4551-8DA2-1E0AA6E566AC#page/2

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Электронная библиотека РФФИ | http://www.rfbr.ru/rffi/ru | Открытый ресурс |
| 4 | Русская виртуальная библиотека | http://www.rvb.ru | Открытый ресурс |
| 5 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academic.ru | Открытый ресурс |
| 6 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Ресурсы издательства Springer | Профессиональная база данных, № Springer7 от 25.12.2017, Заявление-21-1701-01024 |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 3 | Система обнаружения и профилактики плагиата | Профессиональная база данных,<br>Договор 3530 Антиплагиат 17.05.2021,<br>Договор №ЭА-15/20 от 05.10.2020 |
| 4 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 5 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1702-01024 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:

- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине «Технология и методы управления проектами в организациях» применяются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.;
Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, практического овладения иностранными языками и компьютерными технологиями. Главным их содержанием является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.
Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;
3. вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.

Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине «Средства и методы управления качеством», представлены «Фонде оценочных средств».
Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование общекультурных и профессиональных компетенций будущего магистра.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. Комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам

аудиторной работы;
2.
Сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой; 3. Обеспечение контроля за качеством усвоения.
Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые магистрант может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических, семинарских, лабораторных занятиях), методические указания для студентов.
Виды самостоятельной работы
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- -для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).
Проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой);
При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.
Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме: - разобраться с основными положениями предшествующего занятия; - изучить соответствующие темы в учебных пособиях.
Работа с дополнительной учебной и научной литературой.
Включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.
Перечень тем, выносимых для самостоятельной работы студентов
Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей студенту более полно освоить учебный материал, является подготовка сообщений (докладов).
Доклад - это научное сообщение на семинарском занятии, заседании студенческого научного кружка или студенческой конференции.
Следует выделить подготовку к зачету как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.О.24 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | технологий производства двигателей |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | экзамен |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат технических наук, доцент М. Б. Сазонов

доктор технических наук, доцент

Заведующий кафедрой технологий производства двигателей А. И. Хаймович

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры технологий производства двигателей.
Протокол №2 от 20.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Целью дисциплины является подготовка специалистов, владеющих общими и специальными знаниями и умениями, необходимыми для решения профессиональных задач, связанных с использованием режущего инструмента для высокоскоростной обработки и позволяющих студентам в дальнейшем решать производственные задачи. .
Задачи:
- приобретение в рамках освоения теоретического и практического материала знаний в разработке прогрессивных режущих инструментов для механической обработки.
- формирование понимания возможностей различных режущих инструментов для механической обработки, обеспечивающих получение изделий с заданными допусками по точности обработки, шероховатостью и другим характеристикам.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ОПК-5 Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности | ОПК-5.7 Демонстрирует способность выбора технологических решений в зависимости от материала деталей энергетических машин и установок, указанных в технических требованиях чертежа; | Знать: понятийный аппарат в возможностях существующих методов механической обработки и оборудования.<br>Уметь: правильно выбирать виды и последовательность механической обработки.<br>Владеть: методами создания технологичных, надежных и долговечных изделий.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|
| 1 | ОПК-5 Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности | Материаловедение,<br>Детали машин и основы конструирования,<br>Теплопередача,<br>Механика материалов и конструкций | Материаловедение,<br>Детали машин и основы конструирования,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2 | ОПК-5.7 | - | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 18 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1.Основные понятия и определения процесса резания. (2 час.) |
| Тема 2.Координатные и секущие плоскости, геометрия токарного резца. (4 час.) |
| Тема 3.Номинальное и остаточное сечение среза. (2 час.) |
| Тема 4.Стружкообразование.Механизм образования элемента стружки, усадка стружки. (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Тема 5.Наростообразование. Силы резания. (2 час.) |
| Тема 6.Тепловые явления процесса резания. (2 час.) |
| Тема 7.Износ режущего инструмента. Критерий допустимого износа. (2 час.) |
| Тема 8.Стойкость режущего инструмента. (2 час.) |
| Лабораторные работы: 16 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Изучение конструкции и геометрии резцов (4 час.) |
| Исследование сил резания при точении. (4 час.) |
| *Традиционные* |
| Изучение конструкции и геометрии свёрл (4 час.) |
| Изучение конструкции и геометрии фрез (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 6 час. |
| *Традиционные* |
| Тистирование (3 час.) |
| Расчет наивыгоднейшего режима резания при точении (3 час.) |
| Самостоятельная работа: 32 час. |
| *Традиционные* |
| Применение СОЖ для процесса резания. (10 час.) |
| Вибрации в процессе резания. (10 час.) |
| Методы определения температуры в зоне резания. (12 час.) |
| Контроль (Экзамен) (36 час.) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:
проблемной лекции (лекционные занятия) новое знание вводится через проблемность вопросов, лекция беседа, групповое обсуждение обзоров научных статей, групповое решение творческих задач, анализ кейсов (обсуждение), представление и обсуждение докладов, эвристическая беседа.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия | – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Лабораторные работы | -- учебная лаборатория, оснащенная режущими инструментами, металлорежущим оборудованием и приборами контроля геометрических параметров режущего инструмента. |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | – учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | – учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 5 | Самостоятельная работа | – помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2007 (Microsoft)
2. MS Windows 7 (Microsoft)
3. NX Unigraphics (Siemens AG)
4. ANSYS HPC Pack (ANSYS)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:
1. ADEM CAD/CAM
2. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader
2. 7-zip

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:
1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Схиртладзе, А.Г. Проектирование металлообрабатывающих инструментов [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Г. Схиртладзе, В.А. Гречишников, С.Н. Григорьев, И.А. Коротков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 256 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/64341. — Загл. с экрана. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/64341/#1

2. Зубарев, Ю.М. Инструменты из сверхтвердых материалов и их применение [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.М. Зубарев, В.Г. Юрьев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 168 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/106875. — Загл. с экрана. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/106875/#1

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Металлорежущие инструменты [Текст] : учебник : [для вузов по направлению подгот. дипломир. специалистов "Конструкт.-технол. обеспечение машиностроит.. - М..: МГТУ "СТАНКИН", 2005. - 567 с.

2. Технология обработки конструкционных материалов [Текст] : учеб. для машиностроит. специальностей вузов. - М..: Высш. шк., 1991. - 512 с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Электронный каталог научно-технической библиотеки Самарского университета | http://lib.ssau.ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1706-01024 |
| 5 | Applied Science & Technology Source компании EBSCO | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1707-01024 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:

- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине «Технология конструкционных материалов» применяются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.;
Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Лабораторная работа – один из видов практических занятий, целью которых является углубление и закрепление теоретических знаний, а также развитие навыков проведения эксперимента.
Проведение лабораторных работ в рамках данной дисциплины включает следующие этапы:
1) ознакомление с методикой проведения эксперимента: студент должен внимательно прочитать методические указания для лабораторных работ, сделать конспект методики проведения эксперимента, выписать формулы, необходимые для расчетов, при возникновении вопросов задать их преподавателю;
2) выполнение эксперимента и описание его результатов: студент должен последовательно выполнить все операции, описанные в методических указаниях для лабораторных работ, и занести в протокол лабораторной работы описание наблюдаемых явлений или определенные в ходе эксперимента величины.
3) обработка результатов эксперимента: студент должен провести сопоставление теоретических и экспериментально полученных данных для оценки качественного состава анализируемого объекта или выполнить расчеты, необходимые для оценки количественного содержания определяемого компонента в анализируемом объекте;
4) отчет по лабораторной работе, который включает оформление протокола лабораторной работы и ответы на вопросы преподавателя, затрагивающие ход работы, используемые приемы и интерпретацию полученных результатов.

Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций будущего бакалавра.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. Комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. Сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. Обеспечение контроля за качеством усвоения.
Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые бакалавр может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических, семинарских, лабораторных занятиях), методические указания для студентов.
Виды самостоятельной работы
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов
Самостоятельная

работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы;аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- -для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).
Проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой);
При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.
Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.
Работа с дополнительной учебной и научной литературой.
Включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.
Перечень тем, выносимых для самостоятельной работы студентов
Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей студенту более полно освоить учебный материал, является подготовка сообщений (докладов).
Доклад - это научное сообщение на семинарском занятии, заседании студенческого научного кружка или студенческой конференции.
Виды СРС, предусмотренные по дисциплине, содержатся в «Фонде оценочных средств».
Следует выделить подготовку к экзамену как особый вид самостоятельной работы. Обучающиеся решают задачу систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ТЕХНОЛОГИЯ ПОДБОРА И РАССТАНОВКИ КАДРОВ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.03.30 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | управления человеческими ресурсами |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 5 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

доктор экономических наук, профессор — И. Н. Махмудова

доктор педагогических наук, доцент

Заведующий кафедрой управления человеческими ресурсами — Н. В. Соловова

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры управления человеческими ресурсами.
Протокол №2 от 20.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель:
Усвоение технологии процесса обеспечения организации необходимыми кадрами, своевременное выявление кадровой потребности и достижение максимальной их эффективности; профессиональная расстановка кадров в условиях быстро меняющейся среды.
Задачи
- планировиние кадровой потребности ;
- распределение имеющихся ресурсов и обеспечение их эффективной трудозанятости;
- овладение передовыми инструментами работы по выявлению потребности в кадрах;
- применение правовых норм и информационных технологий в управлении заполнением вакантных должностей;
- переход с позиции исполнителя на уровень бизнес-партнёра по реализации кадровой политики и потребности в персонале

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | Знать:<br>научные приёмы и методы осуществлять конструкторскую деятельности в сфере энергетического машиностроения<br>Уметь:<br>применять современный инструментарий для осуществления конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения<br>Владеть:<br>современным инструментарием и программными средствами, чтобы осуществлять конструкторскую деятельности в сфере энергетического машиностроения<br>; |
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленных целей; | Знать:<br>современные технологии и методы, чтобы определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений<br>Уметь:<br>Определять круг задач в рамках поставленных целей, выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений<br>Владеть:<br>Методами и технологиями для определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культура речи профессионала,<br>Культурная среда современной организации,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Международные торговые отношения, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-2.1 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Пятый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 4. Расчёт эффективности расстановки кадров (2 час.) |
| Тема 5. Формирование бюджета расходов на подбор (2 час.) |
| Тема 7. Планирование траектории профессионального перемещения (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Тема 1. Планирование потребности в персонале по категориям работников (2 час.) |
| Тема 6. Технология профессиональной расстановки кадров: конкурсный отбор и планирование расходов на профессиональное развитие (2 час.) |
| Тема 8. Правовое регулирование вопросов высвобождения и расстановки кадров (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 3. Приёмы и методы обработки документов соискателей и собеседование с соискателями (этапы отбора и найма) (2 час.) |
| Тема 4. Расчёт эффективности расстановки кадров (2 час.) |
| Тема 7. Планирование траектории профессионального перемещения (2 час.) |
| Тема 9. Административно-офисные технологии оформления переводов и назначений на должности, право подписи документов (4 час.) |
| Тема 5. Формирование бюджета расходов на подбор (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Тема 1. Планирование потребности в персонале по категориям работников (2 час.) |
| Тема 2. Технология «снятия» заявок на подбор, разработка «карты поиска» кадров (2 час.) |
| Тема 6. Технология профессиональной расстановки кадров: конкурсный отбор и планирование расходов на профессиональное развитие (2 час.) |
| Тема 8. Правовое регулирование вопросов высвобождения и расстановки кадров (6 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| Тема 4. Расчёт эффективности расстановки кадров (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Традиционные* |
| Тема 1. Действия работодателя при оформлении приема на работу (2 час.) |
| Тема 2. Действия работодателя при заполнении трудовой книжки работника, поступающего на работу (2 час.) |
| Тема 3. Действия работодателя при установлении работнику испытательного срока (2 час.) |
| Тема 4. Действия работодателя при расторжении трудового договора в связи с неудовлетворительным результатом испытания работника (2 час.) |
| Тема 5. Действия работодателя при привлечении работника к индивидуальной материальной ответственности (4 час.) |
| Тема 6. Действия работодателя при нарушении работником правил внутреннего трудового распорядка (4 час.) |
| Тема 7. Действия работодателя при привлечении работника к сверхурочной работе (4 час.) |
| Тема 8. Действия работодателя при расторжении трудового договора в связи со смертью работника (4 час.) |
| Тема 9. Действия работодателя при расторжении трудового договора по инициативе работника (4 час.) |
| Тема 10. Действия работодателя при расторжении трудового договора по соглашению сторон (4 час.) |
| Тема 11. Действия работодателя при увольнении работника в связи с сокращением численности или штата организации (4 час.) |
| Тема 12. Действия работодателя при расторжении трудового договора в случае представления работником подложных документов при приеме на работу (4 час.) |
| Тема 13. Действия работодателя при прекращении трудового договора с работником в случае восстановления на работе работника, ранее выполнявшего эту работу (4 час.) |
| Тема 14. Действия работодателя при отказе работника от выполнения работ в случае возникновения опасности для его жизни и здоровья (4 час.) |
| Тема 15. Действия работодателя при необходимости внесения новых сведений о работнике в трудовую книжку в случае отсутствия места для заполнения на внутренней стороне передней обложки (4 час.) |
| Тема 16. Действия работодателя при переводе работника на работу в другую местность вместе с работодателем (2 час.) |
| Тема 17. Действия работодателя при переводе работника на работу в режиме неполного рабочего времени (2 час.) |

| |
|---|
| Тема 18. Действия работодателя в связи с простоем (2 час.) |
| Тема 19. Действия работодателя при привлечении работника к дисциплинарной ответственности (кроме увольнения) (2 час.) |
| Тема 20. Действия работодателя при трудоустройстве иностранного гражданина (2 час.) |
| Тема 21. Действия работодателя при заключении с работником срочного трудового договора (2 час.) |
| Тема 22. Действия работодателя при трудоустройстве несовершеннолетнего работника (2 час.) |
| Тема 23. Действия работодателя при производстве удержаний из заработной платы работника (2 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется проведение дискуссий, решение ситуационных задач в процессе практических занятий, мозговых штурмов, деловых игр, самостоятельное выполнение студентами индивидуальных заданий при подготовке к практическим занятиям.
Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные, контекстные методы, предполагающие групповое решение творческих задач, анализ профессионально-ориентированных кейсов.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | 1.Лекционные занятия: | • аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук);¶• аудитория, оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя.¶ |
| 2 | 2. Практические занятия: | • аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук), программное обеспечение;¶• аудитория, оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя.¶ |
| 3 | 3.Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: | • аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук);¶• аудитория, оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя.¶ |
| 4 | 4. Текущий контроль и промежуточная аттестация: | • аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук), программное обеспечение;¶• аудитория, оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя.¶ |
| 5 | 5. Самостоятельная работа: | • компьютерный класс, оснащенный компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета;¶• презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия (презентационные материалы).¶ |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 10 (Microsoft)
2. MS Office 2010 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky для почтовых серверов (Kaspersky Lab)
2. Kaspersky для виртуальных сред (Kaspersky Lab)
3. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. SciVal Elsevier

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Дейнека, А. В. Управление человеческими ресурсами : учебник / А. В. Дейнека, В. А. Беспалько. – Москва : Дашков и К°, 2014. – 392 с. : табл. – («Учебные издания для бакалавров»). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=135040 (дата обращения: 26.09.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-02048-3. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=135040

2. Кадровая политика и кадровый аудит организаций: учебное пособие для студентов по направлению подготовки 081100.68 Государственное и муниципальное управление / сост. С. В. Левушкина ; Ставропольский государственный аграрный университет, Кафедра менеджмента. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2014. – 168 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277421 (дата обращения: 26.09.2021). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277421

3. Шестакова, Е. В. Кадровый консалтинг и аудит : учебное пособие / Е. В. Шестакова ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2013. – 199 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270267 (дата обращения: 26.09.2021). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270267

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Керимов, В. Э. Учет затрат, калькулирование и бюджетирование в отдельных отраслях производственной сферы : учебник / В. Э. Керимов. – 9-е изд., перераб. и доп. – Москва : Дашков и К°, 2017. – 384 с. : ил. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453009 (дата обращения: 26.09.2021). – Библиогр.: с. 371. – ISBN 978-5-394-02721-5. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453009

2. Ларионов, В. В. Контроллинг персонала в экономике и управлении наукоемких производств : учебное пособие / В. В. Ларионов. – Москва : Дашков и К°, 2014. – 216 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450768 (дата обращения: 26.09.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-02469-6. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450768

3. Самраилова, Е. К. Анализ эффективности использования персонала в организации: учебное пособие-практикум / Е. К. Самраилова, С. А. Шапиро, А. Б. Вешкурова. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 210 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428382 (дата обращения: 26.09.2021). – Библиогр.: с. 195. – ISBN 978-5-4475-4814-8. – DOI 10.23681/428382. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428382

4. Хегай, Ю. А. Управление затратами : учебное пособие / Ю. А. Хегай, З. А. Васильева ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2015. – 230 с. : табл., схем., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435683 (дата обращения: 26.09.2021). – Библиогр.: с. 172-176. – ISBN 978-5-7638-3222-8. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435683

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Электронная библиотека РФФИ | http://www.rfbr.ru/rffi/ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Русская виртуальная библиотека | http://www.rvb.ru/ | Открытый ресурс |
| 5 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academic.ru/ | Открытый ресурс |
| 6 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система,<br>2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Ресурсы издательства Springer | Профессиональная база данных,<br>№ Springer7 от 25.12.2017,<br>Заявление-21-1701-01024 |
| 2 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 3 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 4 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 5 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1702-01024 |
| 6 | Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX | Профессиональная база данных,<br>Лицензионный договор Science Index №SIO-953/2021 от 30.08.2021,<br>ЛС № 953 от 26.01.2004 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине применяются следующие виды лекций:
- информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
- проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т.д.

Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем самостоятельной работы над определенным заданием. Важно при объяснении выделять основные, опорные моменты, опираясь на которые, обучающиеся справятся с самостоятельным выполнением задания. Следует обратить внимание и на часто встречающиеся (возможные) ошибки при выполнении данной самостоятельной работы.

Практические занятия представлены в форме семинарских занятий (закрепление пройденного материала в виде групповых дискуссий) и практикумов (разбор практических ситуаций, работа в малых группах).

Самостоятельная работа обучающихся по изучению дисциплины проводится для закрепления полученных знаний и выработки необходимых навыков решения управленческих проблем в профессиональной области.

Контроль знаний студентов осуществляется в ходе текущих и промежуточной аттестаций.

Текущая аттестация – регулярная проверка уровня знаний обучающихся и степени усвоения учебного материала соответствующей дисциплины в течение семестра по мере ее изучения (результаты самостоятельных работ).

Промежуточная аттестация – зачет. Обязательным условием для получения зачета является посещение не менее 80% занятий, выполнение теста, всех практических заданий и заданий для самостоятельных работ, контрольной работы, проявление активности в аудитории, положительные результаты текущей и промежуточной аттестации, полное и глубокое владение теоретическим материалом; сформированные практические умения, предусмотренные программой; выполнение индивидуальных домашних заданий.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ И ОФОРМЛЕНИЯ УЧЕБНОГО, НАУЧНОГО И ДЕЛОВОГО ТЕКСТА

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.52 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | русского языка и массовой коммуникации |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат педагогических наук, доцент — О. В. Чаусова

доктор филологических наук, профессор

Заведующий кафедрой русского языка и массовой коммуникации — Н. А. Илюхина

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры русского языка и массовой коммуникации.
Протокол №2 от 23.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цели изучения дисциплины (модуля):
- показать студентам технологии создания учебных текстов разных жанров (конспект, доклад, реферат, курсовая работа, выпускная квалификационная работа), методику подготовки текстов научного стиля (доклад, обзор научной литературы, научная статья, тезисы для публикации), особенности построения текстов письменной и устной деловой коммуникации (заявление, резюме, объяснительная и служебная записка, отчет о работе, деловое письмо);
- научить осуществлять библиографический поиск учебной и научной литературы, рассмотреть способы цитирования, оформления ссылок и требования к оформлению работ разных жанров;
- формировать активную жизненную позицию в рамках социально-профессиональных отношений.

Задачи изучения дисциплины (модуля):
- способствовать формированию речевого понятийного инструментария обучающихся в рамках научного и делового стилей коммуникации;
- совершенствовать умения подготовки текстов учебной, научной и деловой направленности;
- развивать способности обучающихся креативно излагать результаты научной работы с учетом особенностей восприятия аудитории, канала информации и сферы воздействия.
- формировать у студентов понимание взаимосвязи текстовых объектов с организационным процессом управления.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-2 Способен разрабатывать проектную и техническую документацию при выполнении эскизных, технических и рабочих проектов изделий при конструировании деталей, агрегатов планера и систем оборудования воздушного судна | ПК-2.4 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | знать: современные требования к оформлению письменных учебных и научных работ, типичные ошибки и способы их устранения, способы интерпретации и изложения полученных результатов в текстах разных жанров;<br>уметь: оформлять в соответствие с требованиями конспект, доклад, реферат, курсовую и выпускную квалификационную работу;<br>владеть: навыками изложения результатов научной работы в форме доклада, научной статьи, тезисов для публикации, устной и письменной коммуникации научно-популярной направленности, редактирования текстов.<br>; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | знать: требования осуществления деловой коммуникации в рамках использования современных информационно-коммуникационных технологий;<br>уметь: уточнять реквизиты документов разных жанров посредством современных поисковых систем, описывать наиболее существенные признаки источников информации;<br>владеть: навыками создания документов разных жанров в рамках официально-делового стиля посредством использования современных информационно-коммуникационных технологий.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-2 Способен разрабатывать проектную и техническую документацию при выполнении эскизных, технических и рабочих проектов изделий при конструировании деталей, агрегатов планера и систем оборудования воздушного судна | Беспилотные летательные аппараты,<br>Историческая ответственность инженера,<br>Наука о данных в транспортных системах,<br>Управление качеством процессов и продукции,<br>Конструкция и прочность самолетов,<br>Оборудование летательных аппаратов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Конструкторская практика,<br>Технологическая (проектно-технологическая) практика,<br>Вычислительная практика,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных, | Беспилотные летательные аппараты,<br>Конструкция и прочность самолетов,<br>Конструирование самолетов,<br>Конструкторская практика,<br>Технологическая (проектно-технологическая) практика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Права человека,<br>Правовое регулирование |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-2.4 | Беспилотные летательные аппараты,<br>Наука о данных в транспортных системах,<br>Технологическая (проектно-технологическая) практика,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов, | Беспилотные летательные аппараты,<br>Технологическая (проектно-технологическая) практика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Права человека,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Правовой статус искусственного интеллекта (основы робоправа), |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Беспилотные летательные аппараты,<br>Правоведение,<br>Введение в специальность,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Права человека,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Правовой статус искусственного интеллекта (основы робоправа), | Беспилотные летательные аппараты,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Права человека,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Правовой статус искусственного интеллекта (основы робоправа),<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Беспилотные летательные аппараты,<br>Правоведение,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Права человека,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Правовой статус искусственного интеллекта (основы робоправа),<br>Проблема сознания: современные | Беспилотные летательные аппараты,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Права человека,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Правовой статус искусственного интеллекта (основы робоправа),<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы, |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Текст как объект учебной, научной и деловой коммуникации (2 час.) |
| Технологии создания учебных текстов разных жанров (2 час.) |
| Особенности эффективной учебной, научной и деловой деятельности коммуникации (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Методика подготовка текстов научного стиля (2 час.) |
| Структура деловых писем разных видов (2 час.) |
| Способы нейтрализации типичных ошибок в текстах учебной, научной и деловой направленности (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Принципиальные различия различных сфер коммуникации (2 час.) |
| Как вызвать интерес к своей научной работе (2 час.) |
| Лингвистические особенности основных видов документных текстов официально-деловой, научно-технической, рекламной и PR-коммуникации. (2 час.) |
| Особенности типового делового текста: реквизиты, языковые клише, стандарты в оформлении (2 час.) |
| Классификация ошибок в документных текстах и способы их преодоления (2 час.) |
| Текст служебной документации и его особенности на разных уровнях языка (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Подготовка учебных конспектов, докладов и рефератов (2 час.) |
| Подготовка научных докладов, тезисов, научных статей (2 час.) |
| Стратегия и тактика подготовки курсовой и выпускной квалификационной работы. Критика, оценка, типичные замечания и самопроверка научной работы (2 час.) |
| Особенности построения текстов письменной и устной деловой коммуникации (заявление, резюме, объяснительная и служебная записка, отчет о работе) (2 час.) |
| Работа с текстами деловых писем разных видов (2 час.) |
| Поиск и хранение информации с использованием современных поисковых систем, способы работы с библиографическими источниками (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Критерии оценки правильности документных текстов, редактирование и правка документного текста. (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Подготовка докладов - Формы самостоятельной учебной работы - Особенности типового делового текста: реквизиты, языковые клише, стандарты в оформлении Проработка вопросов к круглому столу - Классификация ошибок в документных текстах и способы их преодоления (14 час.) |
| Подготовка вопросов к дискуссии по темам: - Принципиальные различия различных сфер коммуникации - Как вызвать интерес к своей научной работе - Лингвистические особенности основных видов документных текстов официально-деловой, научно-технической, рекламной и PR-коммуникации. (14 час.) |
| *Традиционные* |
| Подготовка к практическим занятиям по темам: - Подготовка учебных конспектов, докладов и рефератов - Подготовка научных докладов, тезисов, научных статей - Стратегия и тактика подготовки курсовой и выпускной квалификационной работы - Критика, оценка, типичные замечания и самопроверка научной работы - Особенности построения текстов письменной и устной деловой коммуникации (заявление, резюме, объяснительная и служебная записка, отчет о работе) - Работа с текстами деловых писем разных видов - Поиск и хранение информации с использованием современных поисковых систем, способы работы с библиографическими источниками (40 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины «Технология создания и оформления учебного, научного и делового текста» используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные, контекстные методы, предполагающие групповое решение творческих и практико-ориентированных задач.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекции | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Практические занятия | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Самостоятельная работа | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2019 (Microsoft)
2. MS Office 2007 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip
2. Google Chrome
3. Opera

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Егошина, И.Л. Методология научных исследований : учебное пособие / И.Л. Егошина ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2018. – 148 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494307 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр.: с. 133. – ISBN 978-5-8158-2005-0. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494307

2. Чудинов, А.П. Деловое общение: практикум : [16+] / А.П. Чудинов, Е.А. Нахимова. – Екатеринбург : Уральский государственный педагогический университет, 2012. – 154 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=137760 (дата обращения: 13.04.2021). – ISBN 978-5-7186-0499-3. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=137760

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Куняев, Н.Н. Документоведение : учебник / Н.Н. Куняев, Д.Н. Уралов, А.Г. Фабричнов. – Москва : Логос, 2011. – 356 с. – (Новая университетская библиотека). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=84880 (дата обращения: 13.04.2021). – ISBN 978-5-98704-329-8. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=84880

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Электронная библиотека РФФИ | http://www.rfbr.ru/rffi/ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Русская виртуальная библиотека | http://www.rvb.ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:
- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине применяются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием объяснительно-иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций.
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т.д.
Лекции-беседы - в названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, который предполагает непосредственный контакт преподавателя и обучающегося и позволяет менять темп изложения с учетом особенностей аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными, для того, чтобы сосредоточить внимание как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, обучающиеся получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
Лекция с элементами обратной связи предполагает изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Практическое занятие - форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением обучающимися учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, разработке и оформлении документов, практического овладения иностранными языками и компьютерными технологиями. Главным их содержанием является практическая работа каждого обучающегося.
Подготовка обучающихся к практическому занятию осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением занятия.
Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. Задания являются иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания обучающимися теории;
2. Задания представляют собой образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы обучающийся овладел показанными методами решения;
3. Вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от обучающегося преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые обучающийся должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у обучающегося некоторых исследовательских умений;
4. Может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.
Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине, представлены в «Фонде оценочных средств».

Самостоятельная работа обучающихся является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций будущего бакалавра.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности обучающихся, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. Комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. Сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. Обеспечение контроля за качеством усвоения.

Методические материалы по самостоятельной работе обучающихся содержат целевую установку

изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые обучающийся может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических, семинарских, лабораторных занятиях), методические указания для обучающихся.

Виды самостоятельной работы.

Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы обучающихся:

Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности.

Проработка теоретического материала (работа с учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой).

При изучении нового материала освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал. Поэтому к каждому последующему занятию обучающиеся готовятся по следующей схеме:

- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.

Работа с дополнительной учебной и научной литературой включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работу со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.

Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей обучающемуся более полно освоить учебный материал, является подготовка сообщений (докладов).

Доклад - это научное сообщение на семинарском занятии, заседании студенческого научного кружка или студенческой конференции.

Виды СРС, предусмотренные по дисциплине, содержатся в «Фонде оценочных средств».

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ТИМБИЛДИНГ: ПОСТРОЕНИЕ ВИРТУАЛЬНЫХ, КРОСС-КУЛЬТУРНЫХ И ГЛОБАЛЬНЫХ КОМАНД

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.53 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | управления человеческими ресурсами |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

ст.преподаватель Д. А. Калмыкова

ст.преподаватель Е. П. Солодова

доктор педагогических наук, доцент

Заведующий кафедрой управления человеческими ресурсами Н. В. Соловова

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры управления человеческими ресурсами.
Протокол №2 от 20.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель: изучение теоретических основ лидерства и управления командами различного типа, формирование практических навыков командообразования и организации эффективного внутригруппового взаимодействия
Задачи:
– формирование системы понятий, отражающих сущность и основные характеристики тимбилдинга;
– овладение актуальными практическим инструментами тимбилдинга для обеспечения кадрового потенциала организации любого вида экономической деятельности, интеграции функций ее оперативного управления и перспективного развития;
– приобретение практических навыков ведения эффективных внутригрупповых коммуникаций, управления командой с учетом ее особенностей и специфики деятельности конкретной организации;
– формирование интереса обучающихся к организации командной деятельности с целью личностного и профессионального развития ее участников; установки на ознакомление с опытом коллег, комплексный анализ результатов групповой деятельности;
– формирование готовности обучающихся занимать лидерскую позицию.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | ЗНАТЬ: закономерности, принципы и технологии тимбилдинга<br>УМЕТЬ: выявить проблемы организации командной работы в процессе профессиональной деятельности, определить методы их преодоления<br>ВЛАДЕТЬ: навыками успешных практик разрешения конфликтных ситуаций в ходе групповой работы в процессе своей профессиональной деятельности; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | ЗНАТЬ: основы планирования профессиональной траектории развития команды<br>УМЕТЬ: устанавливать приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста в процессе командной работы<br>ВЛАДЕТЬ: навыками оценки и учета индивидуальных характерологических особенностей, мотивов, намерений и состояний людей с целью адекватного распределения командных ролей для достижения поставленной цели; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности, | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Социальная психология малых групп в организационном контексте (2 час.) |
| Возможности и проблемы формирования кросс-функциональной команды (2 час.) |
| Мониторинг эффективности команды (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Теоретические аспекты тимбилдинга в организации (2 час.) |
| Этапы командообразования и ее развития (2 час.) |
| Тимбилдинг как метод предотвращения и разрешения внутригрупповых конфликтов (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Ролевая структура команды (2 час.) |
| Компетенции и навыки тимбилдера: формирование эффективных команд (2 час.) |
| Доверие в команде и формирование командного духа (2 час.) |
| Технологии внутригруппового взаимодействия виртуальной команды (2 час.) |
| Experience-тимбилдинг и экстремальный тимбилдинг (2 час.) |
| Оценка коэффициента навыков командной работы (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Межличностные коммуникации в процессе тимбилдинга (2 час.) |
| Современные инструменты тимбилдинга (4 час.) |
| Нестандартные методы командообразования (2 час.) |
| Формирование глобальных и кросс-культурных команд (2 час.) |
| «Виртуозная» команда: управление талантами (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| Особенности внутригрупповой и публичной коммуникации (2 час.) |
| Личная эффективность лидера и членов команды (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Традиционные* |
| История развития концепции тимбилдинга в мире и в России (8 час.) |
| Ролевая структура команды (6 час.) |
| Этическая пирамида как инструмент изменения поведения рабочей группы, команды (6 час.) |
| Межличностные коммуникации в процессе тимбилдинга (6 час.) |
| Современные инструменты тимбилдинга (10 час.) |
| Формирование проектных и краткосрочные проектных команд (6 час.) |
| Технологии внутригруппового взаимодействия виртуальной команды (6 час.) |
| Экологический и социальный тимбилдинг (6 час.) |
| Hi-Tech-тимбилдинг (4 час.) |
| Личная эффективность лидера и членов команды (10 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные, контекстные методы, предполагающие групповое решение творческих задач, анализ профессионально-ориентированных кейсов.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа | учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской.¶• учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; компьютерами с выходом в сеть Интернет; доска на колесах (компьютерный класс). |
| 3 | Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций | учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |
| 4 | Учебная аудитория для проведения, текущего контроля и промежуточной аттестации | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |
| 5 | Учебная аудитория для самостоятельной работы | помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2007 (Microsoft)
2. MS Windows 7 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. GoogleДиск
2. Adobe Acrobat Reader

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Басманова, Н. И. Тренинг командообразования : учебное пособие : [16+] / Н. И. Басманова ; Технологический университет. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 60 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572170 (дата обращения: 23.09.2021). – Библиогр.: с. 33-34. – ISBN 978-5-4499-0549-9. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572170

2. Камнева, Е. В. Тренинг командообразования и групповой работы: учебник для магистратуры : [16+] / Е. В. Камнева, Н. С. Пряжников, М. В. Полевая ; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. – Москва : Прометей, 2019. – 219 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576048 (дата обращения: 23.09.2021). – Библиогр.: с. 123 - 131. – ISBN 978-5-907166-93-6. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576048

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Блинов, А. О. Теория менеджмента : учебник / А. О. Блинов, Н. В. Угрюмова. – Москва : Дашков и К°, 2020. – 304 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573334 (дата обращения: 23.09.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-394-03550-0. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573334

2. Селюк, А. В. Управление проектной командой : учебное пособие : [16+] / А. В. Селюк, С. С. Денисова ; Тюменский государственный университет. – Тюмень : Тюменский государственный университет, 2013. – 216 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573835 (дата обращения: 23.09.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-400-00859-7. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573835

3. Сидоренков, А. В. Управление эффективностью групп и команд в организации : учебное пособие / А. В. Сидоренков, Н. Ю. Ульянова ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2016. – 325 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493314 (дата обращения: 23.09.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-1989-7. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493314

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Электронная библиотека РФФИ | http://www.rfbr.ru/rffi/ru | Открытый ресурс |
| 4 | Русская виртуальная библиотека | http://www.rvb.ru | Открытый ресурс |
| 5 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academic.ru | Открытый ресурс |
| 6 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных, Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |

| | | |
|---|---|---|
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 3 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1702-01024 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на практическое занятие и указания на самостоятельную работу. Так, лекция с элементами обратной связи подразумевает изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем самостоятельной работы над определенным заданием. Важно при объяснении выделять основные, опорные моменты, опираясь на которые, обучающиеся справятся с самостоятельным выполнением задания.

Практические занятия завершают изучение наиболее важных тем учебной дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине. Главной задачей семинарских занятий является углубление и закрепление теоретических знаний у студентов, формирование и развитие у них умений и навыков применения знаний для успешного решения прикладных задач дисциплины. Семинарское занятие проводится в соответствии с планом.

Для успешного освоения дисциплины в ходе работы используются дистанционные образовательные технологии. Обучающемуся предлагаются психологические тесты с автоматической обработкой полученного результата студенту, заполнявшему тест. Используются демонстрационные материалы и видеоролики, ссылки на которые включены в рассылку к семинарским и лекционным занятиям с целью поступательного и своевременного освоения информации и отсутствия недопонимания со стороны студентов.

По каждой теме предусмотрены задания из средств оценки результатов обучения, которые студент выполняет в процессе контактной работы с преподавателем либо в часы самостоятельной работы. Критерии оценки описаны в фонде оценочных средств.

Групповая работа обучающихся предполагает объединение совместных усилий, в рамках небольшой группы, с целью решения поставленной преподавателем проблемы. Наиболее оптимально использование групповой работы при проведении практических занятий и организации самостоятельной работы обучающихся. В состав рабочей группы включаются от 2-х до 5-ти человек, среди которых происходит распределение определенных функций и ролей между участниками. Задания, которые получает каждая группа могут быть различными, однотипными, абсолютно идентичными, в зависимости от сложности изучаемой темы и её содержания.

При подготовке докладов, рефератов, обзоров научной литературы студенту необходимо: подобрать источники по теме задания (3-5 источников последних лет издания), изучить и обобщить подобранную литературу, исследовать практический материал, составит логичную структуру (план) письменного и устного изложения материала, разработать презентацию доклада на семинаре, потоковой конференции, в ходе устного сообщения и презентации доклада или реферата квалифицированно ответить на вопросы аудитории.

Контроль знаний студентов осуществляется в ходе текущих и промежуточной аттестаций.

Текущая аттестация – регулярная проверка уровня знаний обучающихся и степени усвоения учебного материала соответствующей дисциплины в течение семестра по мере ее изучения (результаты самостоятельных работ, выступлений на практических занятиях, участие в дискуссиях и разборе практических задач, тестирование и т.п.).

Промежуточная аттестация – зачет. Обязательным условием для получения зачета является посещение не менее 80% занятий, выполнение теста, всех практических заданий, проявление активности в аудитории, положительные результаты текущей и промежуточной аттестации, полное и глубокое владение теоретическим материалом; сформированные практические умения, предусмотренные программой; выполнение индивидуальных домашних заданий.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# УПРАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТАМИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.03.31 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | всеобщей истории, международных отношений и документоведения |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 5 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат исторических наук, доцент Л. Н. Устина

доктор исторических наук, профессор

Заведующий кафедрой всеобщей истории, международных отношений и документоведения Ю. Н. Смирнов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры всеобщей истории, международных отношений и документоведения.
Протокол №2 от 17.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины - приобретение обучающимися необходимых теоретических и практических знаний в области управления документацией, в частности по организации рациональной технологии приема, прохождения и сохранности документов в традиционных и автоматизированных системах документационного обеспечения управления.

Задачи:
- ознакомить обучающихся с нормативно-методической базой по управлению документацией;
- сформировать рациональные подходы к документированию профессиональной деятельности и организации работы с документами;
- сформировать умение использовать технологии и методы управления документацией для достижения поставленных профессиональных целей.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | знать: системные признаки документов разных видов как инструментов профессиональной деятельности, принципы формирования систем документации;<br>уметь: анализировать состав, структуру, объем документопотоков;<br>владеть: навыками обработки и систематизации документов на всех этапах документооборота.<br><br>; |
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленных целей; | знать: состав комплекса документов, обеспечивающих деятельность организаций различных правовых форм;<br>уметь: использовать правила и методы подготовки управленческих документов и осуществления деловых письменных коммуникаций при решении профессиональных задач;<br>владеть: навыками составления и оформления документов для обеспечения профессиональной деятельности;<br><br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культура речи профессионала,<br>Культурная среда современной организации,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Международные торговые отношения, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-2.1 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление затратами на персонал,<br>Экономика и управление стартапом |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Пятый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 2. Составление и оформление деловых документов. Требования к оформлению реквизитов как составляющая письменного этикета. (2 час.) |
| Тема 3. Унифицированные системы документации и комплексы документов, обеспечивающих профессиональную деятельность. Специальные системы документации (юридические, кадровые, научно-технические и др. документы) (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Тема 1. Законодательно-нормативное регулирование управления документацией. Международные стандарты по управлению документами. (2 час.) |
| Тема 4. Структура и общая характеристика документопотоков организации. Технологии документооборота (2 час.) |
| Тема 5. Документационное сопровождение основных бизнес-процессов и проектной деятельности организации (2 час.) |
| Тема 6. Организация текущего и архивного хранения документов. Организация архива предприятия. Правила комплектования, условия хранения документов (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Составление и оформление деловых документов. Распорядительные документы (2 час.) |
| Составление и оформление деловых документов. Информационно-справочные документы (4 час.) |
| Деловая переписка (4 час.) |
| Принципы структурирования текста документа (2 час.) |
| Структурная специфика аналитических документов (2 час.) |
| Организация оперативного и архивного хранения документов и обеспечение их использования в текущей профессиональной деятельности (4 час.) |
| *Традиционные* |
| Составление и оформление деловых документов. Локальные нормативные акты (2 час.) |
| Структурная специфика проектных документов (2 час.) |
| Организация работы с документами в управленческой структуре (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| Взаимодействие систем бумажного и электронного документооборотов (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Традиционные* |
| Способы и методы редактирования и правки текстов служебных писем (8 час.) |
| Принципы речевого письменного воздействия. Коммуникативные эффекты (8 час.) |
| Роль культуры речи в обеспечении этичности письменного делового общения. (8 час.) |
| Создание шаблонов деловых писем. ( (4 час.) |
| Специфика смешанного документооборота (8 час.) |
| Специфика электронного документооборота (8 час.) |
| Этапы и порядок проведения экспертизы ценности документов (8 час.) |
| Системы электронного документооборота (8 час.) |
| Особенности функционирования архивов различных видов (8 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные методы: проблемная лекция, лекция в диалоговом режиме, проведение дискуссий, эвристических бесед в рамках семинарских (практических) занятий, подготовка и презентация докладов в рамках самостоятельной работы.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором, экраном настенным; доской |
| 2 | Учебная аудитория для проведения практических занятий | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя |
| 3 | Аудитория для контроля самостоятельной работы | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя |
| 4 | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | оборудованная учебной мебелью: столы и стулья для обучающихся; стол и стул для преподавателя; доска |
| 5 | Помещение для самостоятельной работы | оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2019 (Microsoft)
2. MS Windows XP (Microsoft)
3. MS Office 2010 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader
2. Apache Open Office (http://ru.openoffice.org/)
3. Google Chrome

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Антивирус Kaspersky Free
2. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Колышкина, Т. Б. Деловые коммуникации, документооборот и делопроизводство : учебное пособие для вузов / Т. Б. Колышкина, И. В. Шустина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 145 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14216-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/468074

2. Шувалова, Н. Н. Организация и технология документационного обеспечения управления : учебник и практикум для вузов / Н. Н. Шувалова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 265 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12358-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/469831

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Доронина, Л. А. Организация и технология документационного обеспечения управления : учебник и практикум для академического бакалавриата / Л. А. Доронина, В. С. Иритикова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 233 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-04568-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/433078

2. Иванова, А. Ю. Русский язык в деловой документации : учебник и практикум для вузов / А. Ю. Иванова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 187 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12357-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/469725

3. Раскин, Д. И. Архивоведение : учебник для вузов / Д. И. Раскин, А. Р. Соколов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 468 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15245-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/488013

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | ЭБС Юрайт | https://urait.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Портал Архивы Росссии | https://rusarchives.ru/ | Открытый ресурс |
| 5 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |

| | | |
|---|---|---|
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | Универсальные БД электронных периодических изданий (УБД) | Профессиональная база данных,<br>Лицензионный договор № 201-П от 01.09.2021 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

На лекциях преподаватель дает общую характеристику рассматриваемых вопросов, различные научные концепции или позиции, которые есть по данной дисциплине. Во время лекционного занятия необходимо фиксировать все принципиальные проблемы курса, на которых останавливается преподаватель. Потом именно эти аспекты станут предметом самого пристального внимания и изучения на практических занятиях.
При подготовке к практическому занятию обязательно требуется изучение дополнительной литературы по теме занятия. Без использования нескольких источников информации невозможно проведение дискуссии на занятиях, обоснование собственной позиции, построение аргументации.
Задачами активного и интерактивного обучения по дисциплине являются:
- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплины;
- обобщение всего комплекса знаний по дисциплине.
Для успешного освоения дисциплины обучающиеся должны посещать лекционные занятия, готовиться и активно участвовать в практических занятиях, самостоятельно работать с рекомендованной литературой.
Лекционные занятия представляют собой разновидность учебного занятия, направленные на рассмотрении теоретических вопросов излагаемой дисциплины в логически выдержанной форме. Основными целями лекции являются системное освещение терминологической базы, ключевых положений изучаемой дисциплины, обзор и оценка существующей в профессиональной литературе проблематики, возможных вариантов решения, дача методических рекомендаций для дальнейшего изучения курса, в том числе литературы и источников.
Слушание и запись лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.
Практические занятия — одна из разновидностей учебного занятия, направленная на развитие самостоятельности обучающихся и приобретение умений и навыков. Практические занятия традиционно проводятся в форме семинаров — обсуждения проблемных вопросов в группе при активном участии обучающихся. Семинары способствуют углубленному изучению наиболее фундаментальных и сложных проблем курса, служат важной формой анализа и синтеза исследуемого материала, а также подведения итогов самостоятельной работы обучающихся, стимулируя развитие профессиональной компетентности, навыков и умений, необходимых современному специалисту.
Огромную роль в успешном освоении дисциплины играет самостоятельная работа с литературой, выступающей как средством уточнения, более глубокого понимания и развития прошлых знаний и материалов лекций, так и базой для самостоятельной подготовки обучающихся. Перечень рекомендуемых работ содержится в настоящем учебно-методическом комплексе и включает в себя как специализированную учебную, так и иную дополнительную литературу.
Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала.
Обучающиеся выполняют задания, самостоятельно обращаясь к учебной, справочной и дополнительной литературе.
Проверка выполнения заданий осуществляется как на практических занятиях с помощью устных выступлений обучающихся и их коллективного обсуждения, так и с помощью тестовых заданий.

Работа с литературой

Изучение специальной литературы предполагает глубокую самостоятельную проработку теоретического материала. При огромном количестве изданий, посвященных изучаемым проблемам, особое значение приобретает умение обучающегося оценивать источник информации с точки зрения уровня доверия к нему, а также навык систематизации представленной в нем информации. Результатом работы с литературой может быть аннотация на отдельную книгу или статью, рецензия, или конспект.
Конспектирование является одним из наиболее эффективных способов сохранения основного содержания прочитанного текста, способствует формированию умений и навыков переработки любой информации. Конспект необходим, чтобы накопить информацию для написания более сложной письменной работы (доклада, реферата, курсовой, ВКР).
Конспект – это сокращённая запись информации. В конспекте, как и в тезисах, должны быть отражены основные положения текста, которые при необходимости дополняются, аргументируются, иллюстрируются одним или двумя самыми яркими и, в то же время, краткими примерами.
При чтении учебной и научной литературы всегда следить за точным и полным пониманием значения терминов и содержания понятий, используемых в тексте. Всегда следует уточнять значения по словарям или энциклопедиям, при необходимости записывать.
При написании учебного конспекта обязательно указывать все прорабатываемые источники, автор, название, дата и место издания, с указанием использованных страниц.
Чтение рекомендованной дополнительной научной литературы – это одна из важных частей учебы, которая обеспечивает глубокое и прочное усвоение понятий и приемов. Такое чтение предполагает:

самостоятельное изучение и конспектирование рекомендованной литературы обычно приводит к знанию ответов на все вопросы по дисциплине.
Конспект позволяет быстро восстановить в памяти содержание прочитанной книги. Кроме того, процесс конспектирования организует мысль, которая побуждает читающего к обдумыванию, к активному мышлению, улучшает качество усвоения и запоминания.

Следует выделить подготовку к зачету как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Виды СРС, предусмотренные по дисциплине, содержатся в «Фонде оценочных средств».

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# УПРАВЛЕНИЕ ЗАТРАТАМИ НА ПЕРСОНАЛ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.03.32 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | управления человеческими ресурсами |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 5 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

ст.преподаватель М. Н. Белинская

доктор педагогических наук, доцент

Заведующий кафедрой управления человеческими ресурсами Н. В. Соловова

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры управления человеческими ресурсами.
Протокол №2 от 20.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель: Сформировать общее представление об управлении затратами на персонал, сформировать навыки повышения эффективности и снижения издержек на персонал.
Задачи:
- ознакомить с основными задачами и принципами осуществления управленческой деятельности в сфере управления затратами на персонал организации;
- дать представление о методах стратегического, текущего и оперативного контроля за расходами на персонал ;
- сформировать практические умения и навыки по повышению эффективности и снижению издержек на персонал организации.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-3 Способен планировать и обеспечивать реализацию плана развития персонала организации, формировать кадровый резерв | ПК-3.4 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | Знает современные технологии управления затратами в проектной деятельности<br>Умеет применять современный инструментарий для решения задач по оптимизации затрат на персонал в рамках профессиональной деятельности<br>Владеет навыками сбора и обработки информации по расходам на персонал; способен разработать предложения по совершенствованию процесса управления затратами на персонал в рамках профессиональной деятельности.;<br>; |
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленных целей; | Знает последовательность и содержание этапов выполнения поставленных задач<br>Умеет выявлять и структурировать информацию с учетом имеющихся ресурсов и ограничений для достижения поставленных целей<br>Владеет навыками решения задач исходя из действующих правовых норм<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-3 Способен планировать и обеспечивать реализацию плана развития персонала организации, формировать кадровый резерв | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Психофизиология профессиональной деятельности и безопасность труда,<br>Основы кадровой политики и кадрового планирования,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: | Инновационный менеджмент,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Профориентация и адаптация персонала,<br>Инновационный менеджмент управления персоналом,<br>Основы кадровой политики и кадрового планирования,<br>Технологическая (проектно-технологическая) практика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-3.4 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Технологическая (проектно-технологическая) практика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Основы управления персоналом,<br>Право социального обеспечения,<br>Трудовое право РФ и международное трудовое право,<br>Налоговая система РФ,<br>HR-проектирование,<br>Цифровая экономика,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Экономика и управление стартапом,<br>Стрессменеджмент: стратегии развития стрессоустойчивого поведения,<br>Математика | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Право социального обеспечения,<br>Преддипломная практика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Экономика и управление стартапом,<br>Стрессменеджмент: стратегии развития стрессоустойчивого поведения |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-2.1 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Основы управления персоналом,<br>HR-проектирование,<br>Цифровая экономика,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Экономика и управление стартапом,<br>Стрессменеджмент: стратегии развития стрессоустойчивого поведения,<br>Математика | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Преддипломная практика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Экономика и управление стартапом,<br>Стрессменеджмент: стратегии развития стрессоустойчивого поведения |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Пятый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Традиционные* |
| Структура и статьи расходов на персонал (4 час.) |
| Управление расходами на персонал (4 час.) |
| Издержки, зоны потерь и низкой эффективности на HR процессах (2 час.) |
| KPI системы управления персоналом (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Расходы на HR процессы (6 час.) |
| Бюджетирование затрат на персонал (6 час.) |
| Классификация и анализ затрат (6 час.) |
| KPI системы управления персоналом. Расчет показателей (6 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Оплата неэффективным HR контрагентам (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Традиционные* |
| Удержание и вовлечение: социальные программы и нематериальная мотивация, планирование карьеры. Недополученная прибыль в связи с низкой мотивацией (14 час.) |
| Нецелевые компенсации, социальные выплаты. Затраты времени на обсуждение непрозрачных начислений премий и бонусов (14 час.) |
| Избыточное рабочее время руководителей на решение кадровых вопросов (12 час.) |
| Издержки на процессах. Защита бюджета на персонал (14 час.) |
| «Спорные территории»: столовая, корпоративный транспорт, тренажерный зал/аренда спортивного центра, кредитование сотрудников. Обеспечение безопасности труда и допуски к работам. Кто платит? (14 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные, контекстные методы, предполагающие групповое решение творческих задач, анализ профессионально-ориентированных кейсов.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа) | учебная аудитория для проведения практических занятий (занятий семинарского типа), оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 3 | Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций | учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; |
| 4 | Учебная аудитория для проведения, текущего контроля и промежуточной аттестации | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |
| 5 | Помещение для самостоятельной работы | помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2010 (Microsoft)
2. MS Windows XP (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. 1С:Предприятие 8.2. (http://online.1c.ru/catalog/free/)
2. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Цибарева, М. Е. Кадровый менеджмент : учеб. пособие. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2020. - 1 файл (1,
2. Цибарева, М. Е. Управленческая экономика и человеческий капитал : учеб. пособие. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2021. - 1 файл ( М

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Гераськин, М. И. Основы инновационного менеджмента : учеб. пособие. - Текст : электронный. - Самара, 2000. - 1 файл (4,

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Электронная библиотека РФФИ | http://www.rfbr.ru/rffi/ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система,<br>2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине применяются следующие виды лекций:
- информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
- проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т.д.

Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученномуранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем самостоятельной работы над определенным заданием. Важно при объяснении выделять основные, опорные моменты, опираясь на которые, обучающиеся справятся с самостоятельным выполнением задания. Следует обратить внимание и на частовстречающиеся (возможные) ошибки при выполнении данной самостоятельной работы.

Практические занятия представлены в форме семинарских занятий (закрепление пройденного материала в виде групповых дискуссий) и практикумов (разбор практических ситуаций, работа в малых группах).

Самостоятельная работа обучающихся по изучению дисциплины проводится для закрепления полученных знаний и выработки необходимых навыков решения управленческих проблем в профессиональной области.

Текущий контроль знаний обучающихся завершается на отчетном занятии и в ходе итогового тестирования, результатом которого является допуск или недопуск к зачету по дисциплине. Основанием для допуска к зачету является выполнение теста, всех практических заданий. Неудовлетворительная оценка по тесту не лишает обучающихся права сдавать зачет, но может быть основанием для дополнительного вопроса (задания) на зачете.

Промежуточная аттестация проходит в виде зачета. При подготовке к нему необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, материалы практических занятий.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.09 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | автоматических систем энергетических установок |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3, 4 курсы, 6, 7 семестры |
| Форма промежуточной аттестации | экзамен, зачет, курсовая работа |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат технических наук, доцент — В. Н. Илюхин

доктор технических наук, член-корреспондент российской академии наук

Заведующий кафедрой автоматических систем энергетических установок — Е. В. Шахматов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры автоматических систем энергетических установок.
Протокол №2 от 24.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины «Управление техническими системами» является формирование и развитие у обучающихся специальных умений, навыков и знаний в области теории управления техническими системами.

Задачи:
1. Обучение основам управления техническими системами и применению их к задачам управления энергетическими машинами на основе пневмо- и гидропривода.
2. Приобретение знаний по теории автоматического управления (ТАУ), схемам и принципам действия САУ, по расчету статических и динамических характеристик звеньев, узлов, и систем в целом.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-6 Способен на основе использования современных средств автоматизированного проектирования моделировать термогазодинамические, физико-химические и деформационные процессы в узлах энергетических машин, оптимизировать конструкции криогенных и холодильных установок для повышения их энергетической эффективности и экологической безопасности | ПК-6.4 Использует основы теории управления и программные пакеты для моделирования динамических процессов в энергетических машинах и их агрегатах; | Знать:<br>- теоретические основы устройства и эксплуатации систем автоматического управления объектами энергетического машиностроения;<br>- принципы работы и конструкции гидромеханических регуляторов;<br>- направления перспективного развития систем управления энергетическими машинами.<br>Уметь:<br>- пользоваться методами решения инженерных задач по расчету систем автоматического управления объектами энергетического машиностроения;<br>- грамотно обосновывать выбор принципиальной схемы системы автоматического управления.<br>Владеть:<br>- навыками решения инженерных задач, связанных с синтезом и анализом систем автоматического управления объектами энергетического машиностроения;<br>- навыками публичных выступлений, ведения дискуссий.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-6 Способен на основе использования современных средств автоматизированного проектирования моделировать термогазодинамические, физико-химические и деформационные процессы в узлах энергетических машин, оптимизировать конструкции криогенных и холодильных установок для повышения их энергетической эффективности и экологической безопасности | Автоматизированное проектирование низкотемпературных систем,<br>Практика по получению первичных навыков работы с программным обеспечением,<br>CAE-системы в механике деформируемого твердого тела,<br>CAE-системы в механике жидкости и газа | Автоматизированное проектирование низкотемпературных систем,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2 | ПК-6.4 | - | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Общий объём дисциплины: 7 ЗЕТ |
| Объём дисциплины: 4 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 66 час. |
| Лекционная нагрузка: 26 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Общие сведения по системам автоматического управления (САУ) техническими объектами объемным гидромашинам, их классификация (2 час.) |
| Регуляторы и их классификация. П-, И-, ПИ-, ПД- и ПИД-регуляторы (6 час.) |
| Статические характеристики САУ (2 час.) |
| Динамические характеристики элементов и систем. Методы исследования динамики САУ технических систем (2 час.) |
| Интегрирующее, апериодическое и дифференцирующее типовые звенья (4 час.) |
| Структурные схемы САР. Виды соединения звеньев. Преобразование структурных схем. Гидромашины возвратно-поступательного действия (4 час.) |
| Устойчивость САР. Необходимое и достаточное условие устойчивости (6 час.) |
| Лабораторные работы: 20 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Исследование переходных и частотных характеристик типовых звеньев САУ (6 час.) |
| Теоретическое и экспериментальное исследование динамических характеристик термокамеры (4 час.) |
| Разработка системы управления термокамерой на базе программируемого логического контроллера (6 час.) |
| Выбор параметров и моделирование ПИД- регулятора в программном пакете Matlab Simulink (4 час.) |
| Практические занятия: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Построение переходного процесса изменения температуры в термокамере (3 час.) |
| Моделирование характеристик типовых звеньев в программном пакете Matlab Simulink (3 час.) |
| Определение динамических характеристик термокамеры (3 час.) |
| Исследование устойчивости системы управления термокамерой (3 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 8 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Работа регулятора уровня прямого действия (2 час.) |
| Работа регулятора температуры прямого действия (2 час.) |
| Работа статического регулятора частоты вращения (2 час.) |
| Работа астатического регулятора частоты вращения (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 42 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Устойчивость САР. Тема 1. Необходимое и достаточное условие устойчивости (10 час.) |
| Устойчивость САР. Тема 2. Статические и астатические регуляторы. Примеры регуляторов прямого и непрямого действия (12 час.) |
| Устойчивость САР. Тема 3. D-разбиение в плоскости 2х параметров. Диаграмма Вышнеградского (10 час.) |
| Устойчивость САР. Тема 4. Понятие о замкнутой и разомкнутой САР. Виды соединений элементов (10 час.) |
| Контроль (Экзамен) (36 час.) |
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Седьмой семестр |
| Объем контактной работы: 42 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Выбор параметров (синтез) ПИД-регулятора термокамеры (3 час.) |
| Основные источники нелинейностей и типовые нелинейные звенья САУ (3 час.) |
| Принципы построения дискретных и цифровых САУ (3 час.) |
| Дискретизация и квантование непрерывного сигнала (3 час.) |
| Лабораторные работы: 16 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Исследование САР давления газа (4 час.) |
| Моделирование дискретной САУ в программном пакете Matlab Simulink (4 час.) |

| |
|---|
| Исследование статических и динамических характеристик САР давления газа в пневмосистеме с дискретным регулятором (4 час.) |
| Синтез регуляторов в линейных системах (4 час.) |
| Практические занятия: 8 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Классические способы построения ПИД-регулятора (2 час.) |
| Настройка ПИД-регулятора путем задания требуемо собственного оператора системы (2 час.) |
| Получение Z-передаточной функции цифровой САУ (2 час.) |
| Настройка ПИД-регулятора (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 6 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тестирование по темам дисциплины (6 час.) |
| Самостоятельная работа: 57 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Методы настройки ПИД-регулятора (8 час.) |
| Синтез регуляторов по логарифмическим частотным характеристикам (8 час.) |
| Фазовый метод: фазовое пространство, построение фазовых траекторий (6 час.) |
| Применение метода фазовых траекторий для анализа устойчивости систем управления (6 час.) |
| Анализ устойчивости цифровой САУ по Z-передаточной функции (6 час.) |
| Синтез ПИД-регулятора классическим методом (6 час.) |
| Синтез ПИД-регулятора по частоте среза разомкнутой системы (6 час.) |
| Синтез ПИД-регулятора методом выбора требуемого оператора системы (6 час.) |
| Определение наличия и параметров автоколебаний в нелинейной системе (3 час.) |
| Определение дискретной передаточной функции системы с квантователем (2 час.) |
| Самостоятельная работа КРП: 9 час. на подготовку, консультирование и защиту курсовой работы |
| *Активные и интерактивные* |
| Консультации и выполнение расчетов по разделам курсовой работы "Исследование устойчивости системы автоматического управления" (9 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:
проблемной лекции (лекционные занятия) новое знание вводится через проблемность вопросов, лекция беседа, групповое обсуждение обзоров научных статей, групповое решение творческих задач, анализ кейсов (обсуждение), представление и обсуждение докладов, вопросов для устного и письменного тестирования, примерных тем рефератов, типовых практических заданий, индивидуальных задач эвристическая беседа.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Помещение для проведения лекционных занятий | Презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук); учебная мебель (столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя). |
| 2 | Помещение для проведения лабораторных занятий | Презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук); учебная мебель (столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя): оборудование и макеты для выполнения лабораторных работ (универсальные стенды для проведения быстрого монтажа и испытания гидравлических систем с элементами управления на базе реле и программируемых микроконтроллеров). |
| 3 | Помещение для проведения практических занятий | Презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук); программное обеспечение, учебная мебель (столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя). |
| 4 | Помещение для контролируемой аудиторной самостоятельной работы | Презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук); учебная мебель (столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя). |
| 5 | Помещение для текущего контроля и промежуточной аттестации | Презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук); программное обеспечение, учебная мебель (столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя). |
| 6 | Помещение для самостоятельной работы | Компьютеры с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета; презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия (презентационные материалы). |
| 7 | Помещение для самостоятельной работы КРП | Компьютеры с доступом в Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета; презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук), учебно-наглядные пособия (презентационные материалы). |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)
2. MS Windows 10 (Microsoft)
3. MS Office 2007 (Microsoft)
4. MATLAB Simulink (Mathworks)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. BusinessSpace Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip
2. Adobe Acrobat Reader

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Теория автоматического управления. Линейные системы ; Автоматика и регулирование авиационных двигателей и энергетических установок [Электронный ресурс. - Самара, 2002. Ч. 1. - on-line

2. Давыдов, И. Е. Теория автоматического управления [Электронный ресурс] : интерактив. мультимед. пособие в системе дистанц. обучения "Moodle". - Самара, 2011. - on-line

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Гимадиев, А. Г. Динамические характеристики систем автоматического регулирования [Текст] : учеб. пособие. - Куйбышев.: КуАИ, 1986. - 59 с.

2. Гаспаров, М. С. Управление в технических системах: основы цифровых систем управления [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2007. - on-line

3. Моделирование процессов управления в технических системах [Электронный ресурс] : [учеб. пособие. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2006. - on-line

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных, Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 , Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

# 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:

- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине «Управление техническими системами» применяются следующие виды лекций:

Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;

Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.

Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и обучающегося, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, обучающиеся получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.

Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением обучающимися учебной дисциплины и применением ее положений на практике.

Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, практического овладения иностранными языками и компьютерными технологиями. Главным их содержанием является практическая работа каждого обучающегося. Подготовка обучающихся к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.

Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:

1. иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания обучающимися теории;
2. образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы обучающийся овладел показанными методами решения;
3. вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от обучающегося преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые обучающийся должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у обучающегося некоторых исследовательских умений;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.

Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине «Управление техническими системами», представлены в «Фонде оценочных средств».

Лабораторная работа – один из видов практических занятий, целью которых является углубление и закрепление теоретических знаний, а также развитие навыков проведения эксперимента.

Проведение лабораторных работ в рамках данной дисциплины включает следующие этапы:

1) ознакомление с описанием задания на лабораторную работу: обучающийся должен внимательно прочитать условия задачи – описание моделируемого тех. процесса, начертить на бланке схему агрегата для каждой задачи в соответствии с нормами составления принципиальных гидравлических схем, при возникновении вопросов задать их преподавателю;
2) выполнение работы на учебном стенде: обучающийся должен подобрать необходимые для сборки схемы

агрегаты из имеющихся в комплекте учебного стенда, разместить агрегаты на учебном стенде, соединить агрегаты при помощи комплекта трубопроводной арматуры, проверить герметичность системы и продемонстрировать преподавателю работоспособную систему в соответствии с заданием.
3) отчет по лабораторной работе, который включает оформление протокола лабораторной работы и ответы на вопросы преподавателя, затрагивающие ход работы, используемые приемы и интерпретацию полученных результатов.
Самостоятельная работа обучающихся является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций будущего бакалавра.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности обучающихся, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. обеспечение контроля за качеством усвоения.
Методические материалы по самостоятельной работе обучающихся содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые бакалавр может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических, семинарских, лабораторных занятиях), методические указания для обучающихся.
Виды самостоятельной работы.
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы обучающихся:
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).
Проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой).
При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.
Поэтому к каждому последующему занятию обучающиеся готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.
Работа с дополнительной учебной и научной литературой.
Включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.
Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей обучающемуся более полно освоить учебный материал, является подготовка сообщений (докладов).
Доклад - это научное сообщение на семинарском занятии, заседании студенческого научного кружка или студенческой конференции.
Виды СРС, предусмотренные по дисциплине «Управление техническими системами», содержатся в «Фонде оценочных средств».
Следует выделить подготовку к зачету и экзамену как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ФИЗИКА

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.О.07 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | физики |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 1, 2 курсы, 2, 3 семестры |
| Форма промежуточной аттестации | экзамен, экзамен |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

ст.преподаватель Т. М. Ларионова

доктор физико-математических наук, профессор

Заведующий кафедрой физики И. П. Завершинский

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры физики.
Протокол №2 от 20.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель:
Дисциплина "Физика" предполагает формирование и развитие у студентов базового уровня научного мышления, правильного понимания границ применимости физических понятий, законов, теорий и умения оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных или математических методов исследования.

Задачи:
- усвоение основных физических явлений и законов классической физики, методов физического мышления. Выработка у студентов приёмов и навыков решения конкретных задач физики;
- ознакомление студентов с современной научной аппаратурой и выработка у студентов базовых навыков проведения экспериментальных исследований и оценки погрешности измерений;
- создание навыков обработки полученных результатов, анализа и осмысления их с учетом имеющихся литературных данных и умения вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ОПК-3 Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач | ОПК-3.2 Демонстрирует понимание физических явлений и применяет законы механики, термодинамики, электричества и магнетизма, оптики, квантовой механики и атомной физики для решения профессиональных задач; | Знать: ключевые концепции и аспекты физики, для их эффективного использования в ходе профессиональной деятельности;<br>Уметь: истолковать смысл физических величин и понятий, формулировать основные положения и законы физики; формулировать выводы по результатам физических экспериментов;<br>Владеть: навыками использования математического аппарата и формализации ключевых аспектов и концепций для решения задач в области электрических цепей и электрических машин.; |
| ОПК-4 Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин | ОПК-4.2 Использует методы анализа электрических цепей; | Знать: базовую терминологию, относящуюся к физическим явлениям, основные понятия, законы физики их математическое выражение; фундаментальные опыты, лежащие в основе современных представлений о явлениях физики;<br>Уметь: моделировать физические явления и проводить численные расчеты соответствующих физических величин, проводить эксперименты по измерению основных физических величин с использованием математических методов обработки результатов измерения;<br>Владеть: методами анализа электрических цепей; работой с простейшими физическими приборами в области электричества и магнетизма.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ОПК-3 Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач | Алгебра и геометрия,<br>Высшая математика,<br>Химия | Термодинамика,<br>Механика жидкости и газа,<br>Теоретическая механика,<br>Высшая математика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Химия |
| 2 | ОПК-3.2 | - | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 3 | ОПК-4 Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин | - | Электротехника,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 4 | ОПК-4.2 | - | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Общий объём дисциплины: 8 ЗЕТ |
| Объём дисциплины: 4 ЗЕТ |
| Второй семестр |
| Объем контактной работы: 88 час. |
| Лекционная нагрузка: 30 час. |
| *Традиционные* |
| Введение. Физические основы механики: Кинематика поступательного движения материальной точки. Кинематика вращательного движения твердого тела. (2 час.) |
| Законы динамики материальной точки и твердого тела. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Второй и третий законы Ньютона. Виды сил. (2 час.) |
| Законы сохранения: Импульс системы. Закон сохранения импульса. Работа и энергия. Кинетическая и потенциальная энергии. Связь потенциальной энергии с консервативной силой. Закон сохранения механической энергии. (2 час.) |
| Динамика твердого тела: Движение центра масс твердого тела. Кинетическая энергия вращательного движения. Момент инерции тела. Момент силы. Основное уравнение динамики вращательного движения. Момент импульса твердого тела. Гироскопический эффект (4 час.) |
| Механические колебания: Гармонические колебания. Сложение гармонических колебаний, направленных вдоль одной прямой. Биения. Сложение взаимно перпендикулярных колебаний. Пружинный, физический и математический маятники. Энергия гармонического осциллятора (2 час.) |
| Молекулярная физика: Предмет и методы молекулярной физики. Термодинамические параметры состояния. Основное уравнение кинетической теории газов. Барометрическая формула. Распределение Больцмана. Максвелловское распределение молекул по скоростям. (4 час.) |
| Явления переноса. Длина свободного пробега молекул. Явление диффузии. Явление теплопроводности и вязкости. Вакуум и методы его получения. (2 час.) |
| Термодинамика: Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота. Первое начало термодинамики. Работа газовых изопроцессов. Молекулярно-кинетическая теория теплоемкостей. Адиабатический процесс (3 час.) |
| Круговые обратимые процессы. Цикл Карно. Понятие об энтропии. Энтропия идеального газа. Второе начало термодинамики. Статистическое толкование второго начала термодинамики. (3 час.) |
| Жидкое состояние: Поверхностное натяжение. Давление, вызванное кривизной поверхности жидкости. Явления на границе раздела жидкости и твердого тела. Капиллярные явления. (3 час.) |
| Твердые тела: Строение кристаллов. Типы кристаллических решеток. Теплоемкость твердых тел. (3 час.) |
| Лабораторные работы: 24 час. |
| *Традиционные* |
| Тема 01. Определение скорости полета пули методом крутильного баллистического маятника. (4 час.) |
| Тема 02. Изучение законов поступательного движения по машине Атвуда. (4 час.) |
| Тема 03. Определение ускорения свободного падения с помощью математического и оборотного маятника. (4 час.) |
| Тема 04. Изучение основного закона динамики вращательного движения твердого тела с помощью маятника Обербека. (4 час.) |
| Тема 05. Изучение упругого удара шаров. (4 час.) |
| Тема 06. Экспериментальное определение момента инерции вращающейся системы. (4 час.) |
| Практические занятия: 26 час. |
| *Традиционные* |
| Тема 01. Кинематика поступательного движения материальной точки  Движение материальной точки по окружности. (4 час.) |
| Тема 02. Динамика материальной точки.  Работа силы. Мощность. Механическая энергия. Закон сохранения механической энергии. Динамика твердого тела. Закон сохранения импульса системы материальных точек. Момент силы. Закон сохранения момента импульса материальной точки. (4 час.) |
| Тема 03. Момент импульса твердого тела. Основной закон вращательного движения твердого тела. Момент инерции тела. Теорема Штейнера. Основной закон вращательного движения твердого тела. Кинетическая энергия вращающегося тела. Закон сохранения момента импульса твердого тела. (4 час.) |
| Тема 04. МКТ. Уравнения идеального газа. Изопроцессы. (4 час.) |
| Тема 05. Функция распределения молекул по скоростям. Барометрическая формула. (4 час.) |
| Тема 06. Термодинамика. Тепловая машина. КПД.  Цикл Карно.  Энтропия. (2 час.) |
| Тема 07. Механические колебания: Гармонические колебания. Сложение гармонических колебаний, направленных вдоль одной прямой. Биения. Сложение взаимно перпендикулярных колебаний (2 час.) |
| Тема 08. Твердые тела: Строение кристаллов. Типы кристаллических решеток. Определение теплоемкости твердых тел (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 8 час. |

| |
|---|
| *Активные и интерактивные* |
| Контрольный тест №1 по разделу "Механика" (1 час.) |
| Контрольный тест №2 по разделу "Молекулярна физика" (1 час.) |
| Контрольный тест №3 по разделу "Механические колебания и волны" (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Контрольная работа №1 по разделу "Механика" (1 час.) |
| Контрольная работа №2 по разделу "Молекулярная физика" (1 час.) |
| Контрольная работа №3 по разделу "Механические колебания и волны" (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 20 час. |
| *Традиционные* |
| Применение законов сохранения для анализа явлений удара. Упругий и неупругий удары. Момент импульса материальной точки. Закон сохранения момента импульса (4 час.) |
| Затухающие механические колебания. Вынужденные колебания. Резонанс. Параметрические колебания. Параметрический резонанс. (4 час.) |
| Механические волны: Продольные и поперечные волны. Уравнение волны. Волновое уравнение. Скорость распространения волн. Интерференция волн. Стоячие волны (4 час.) |
| Реальные газы. Уравнение Ван-дер-Ваальса. Критическое состояние вещества. Эффект Джоуля-Томсона (4 час.) |
| Фазовые равновесия и превращения. Уравнение Клапейрона-Клаузиуса. Тройная точка. Диаграмма состояния вещества. (4 час.) |
| Контроль (Экзамен) (36 час.) |
| Объём дисциплины: 4 ЗЕТ |
| Третий семестр |
| Объем контактной работы: 84 час. |
| Лекционная нагрузка: 26 час. |
| *Традиционные* |
| Раздел 1. Электрическое поле в вакууме. Электрические свойства тел. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность. Принцип суперпозиции полей. Силовые линии электрического поля. Заряд в электрическом поле. Плотность заряда. Теорема Остроградского-Гаусса, ее применение для точечного заряда. Применение теоремы Остроградского-Гаусса: поле равномерно заряженной сферы, шара, плоскости, нити. (2 час.) |
| Раздел 2. Проводники в электрическом поле. Свободные заряды в проводниках. Формула напряженности электрического поля вблизи поверхности заряженного проводника. Емкость уединенной проводящей сферы. Конденсаторы: плоский, цилиндрический, сферический. Соединение конденсаторов. (2 час.) |
| Раздел 3. Постоянный электрический ток. Сила тока и плотность тока в проводнике . Уравнение непрерывности (закон сохранения заряда). Сторонние силы. ЭДС. Закон Ома. Сопротивление проводников. Проводники в сверхпроводящем состоянии. Закон Джоуля-Ленца. (2 час.) |
| Раздел 4. Магнетизм. Частицы в магнитном поле. Магнитное поле, его свойства. Вектор индукции маг.поля. Силовые линии магнитного поля. Сила Лоренца. Движение заряда в однородном магнитном поле. Эффект Холла. Закон Ампера. Контур с током в магнитном поле. (2 час.) |
| Раздел 5. Магнитное поле в вакууме. Магнитное поле движущегося заряда. Закон Био-Савара-Лапласа (магнитное поле, создаваемое элементом с током). Магнитное поле прямолинейного проводника с током. Магнитное поле на оси кругового тока. Магнитное поле соленоида. (2 час.) |
| Раздел 6. Магнитное поле в веществе. Магнетики: диамагнетики, парамагнетики, ферромагнетики. Петля Гистерезиса. (2 час.) |
| Раздел 7. Электромагнитная индукция. Явление электромагнитной индукции: опыты Фарадея и Генри. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Электродвижущая сила индукции. Закон Фарадея. Заряд, протекающий в контуре при изменении магнитного поля. Правило Ленца. Явление самоиндукции. Индуктивность. Токи замыкания и размыкания. (4 час.) |
| Система Уравнений Максвелла. Интегральная и дифференциальная форма. Физический смысл уравнений. (2 час.) |
| Интерференция света. Принцип Гюйгенса. Когерентность. Время и длина когерентности. Оптическая длина пути. Условия интерференционных максимумов и минимумов. Методы наблюдения интерференции. Расчет интерференционной картины от двух когерентных источников (опыт Юнга). Интерференция в тонких пластинках (пленках). Кольца Ньютона. (2 час.) |
| Дифракция света. Принцип Гюйгенса-Френеля. Зоны Френеля. Дифракция Френеля на круглом отверстии. Дифракция в параллельных лучах (дифракция Фраунгофера). Дифракционная решетка. Разрешающая способность спектрального прибора (дифракционной решетки) (3 час.) |
| Тепловое излучение. Закон Кирхгофа. Закон Стефана-Больцмана. Формула Рэлея-Джинса. Закон смещения Вина. Квантовая гипотеза Планка. Формула Планка для теплового излучения. (3 час.) |
| Лабораторные работы: 24 час. |
| *Традиционные* |
| Изучение схемы моста постоянного тока и проверка законов соединения резисторов. (4 час.) |
| Изучение зависимости ЭДС термопары от температуры. (4 час.) |
| Определение точки Кюри ферромагнетика. Исследование магнитных свойств ферритов в динамическом режиме с помощью осциллографа. (4 час.) |
| Определение длины световой волны при помощи колец Ньютона. (4 час.) |

| |
|---|
| Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки. (4 час.) |
| Тепловое излучение. (4 час.) |
| Практические занятия: 26 час. |
| *Традиционные* |
| Тема1. Электрическое поле в вакууме. Электрические свойства тел. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность. Принцип суперпозиции полей. Силовые линии электрического поля. Заряд в электрическом поле. Плотность заряда. Теорема Остроградского-Гаусса, ее применение для точечного заряда. Применение теоремы Остроградского-Гаусса: поле равномерно заряженной сферы, шара, плоскости, нити. (2 час.) |
| Тема 2. Проводники в электрическом поле. Свободные заряды в проводниках. Формула напряженности электрического поля вблизи поверхности заряженного проводника. Емкость уединенной проводящей сферы. Конденсаторы: плоский, цилиндрический, сферический. Соединение конденсаторов. (2 час.) |
| Тема 3. Постоянный электрический ток. Сила тока и плотность тока в проводнике . Уравнение непрерывности (закон сохранения заряда). Сторонние силы. ЭДС. Закон Ома. Сопротивление проводников. Проводники в сверхпроводящем состоянии. Закон Джоуля-Ленца. (2 час.) |
| Тема 4. Магнетизм. Частицы в магнитном поле. Магнитное поле, его свойства. Вектор индукции маг.поля. Силовые линии магнитного поля. Сила Лоренца. Движение заряда в однородном магнитном поле. Эффект Холла. Закон Ампера. Контур с током в магнитном поле. (2 час.) |
| Тема 5. Магнитное поле в вакууме. Магнитное поле движущегося заряда. Закон Био-Савара-Лапласа (магнитное поле, создаваемое элементом с током). Магнитное поле прямолинейного проводника с током. Магнитное поле на оси кругового тока. Магнитное поле соленоида. (2 час.) |
| Тема 6. Магнитное поле в веществе. Магнетики: диамагнетики, парамагнетики, ферромагнетики. (2 час.) |
| Взаимодействие двух проводников с током. Поток вектора магнитной индукции. Вихревой характер магнитного поля. Закон постоянного тока. (2 час.) |
| Энергия магнитного поля. Плотность энергии (2 час.) |
| Тема 7. Уравнение гармонических колебаний: пружинный маятник, математический маятник, электромагнитный контур. Сохранение энергии при гармонических колебаниях. Свободные затухающие колебания. Коэффициент затухания, логарифмический декремент, время релаксации, добротность контура. (2 час.) |
| Тема 8. Геометрическая оптика. Основные законы геометрической оптики. Эффект полного внутреннего отражения. Линзы (главная и побочная оптические оси, фокус, фокусное расстояние, оптическая сила). Формула тонкой линзы. Построение изображений в тонких линзах. (2 час.) |
| Интерференция света. Принцип Гюйгенса. Когерентность. Время и длина когерентности. Оптическая длина пути. Условия интерференционных максимумов и минимумов. Методы наблюдения интерференции. Расчет интерференционной картины от двух когерентных источников (опыт Юнга). Интерференция в тонких пластинках (пленках). Кольца Ньютона. (2 час.) |
| Дифракция света. Принцип Гюйгенса-Френеля. Зоны Френеля. Дифракция Френеля на круглом отверстии. Дифракция в параллельных лучах (дифракция Фраунгофера). Дифракционная решетка. Разрешающая способность спектрального прибора (дифракционной решетки) (1 час.) |
| Поляризация света. Естественный и поляризованный свет. Закон Малюса. (1 час.) |
| . Тепловое излучение. Закон Кирхгофа. Закон Стефана-Больцмана. Формула Рэлея-Джинса. Закон смещения Вина. Квантовая гипотеза Планка. Формула Планка для теплового излучения. (1 час.) |
| Фотоэлектрический эффект (внутренний и внешний). Законы внешнего фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Фотоны. Опыт Боте. Масса и импульс фотона. Единство корпускулярных и волновых свойств света. Давление света. Эффект Комптона. (1 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 8 час. |
| *Традиционные* |
| Контрольная работа №1 по разделу "Электростатика" (2 час.) |
| Контрольная работа №2 по разделу "Электродинамика" (2 час.) |
| Контрольная работа №3 по разделу "Геометричексая оптика" (2 час.) |
| Контрольная работа №4 по разделу "Волновая оптика" (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 24 час. |
| *Традиционные* |
| Решение задач по теме "Электрическое поле в вакууме. " (8 час.) |
| Решение задач по теме "Электрическое поле в диэлектриках." (8 час.) |
| Решение задач по теме "Конденсаторы. Энергия электрического поля." (4 час.) |
| Решение задач по теме "Электромагнитная индукция." (4 час.) |
| Контроль (Экзамен) (36 час.) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Иновационные обучающие технологии реализуются в форме:
использования ресурсов GRID-среды университета; выполнения лабораторных работ с элементами исследования и последующей компьютерной обработки результатов; решения задач исследовательского характера на практических занятиях.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Практические занятия | Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |
| 3 | Лабораторные работы | Учебная аудитория для проведения лабораторных работ, оснащенная специализированным лабораторным и контрольно измерительным оборудованием позволяющим опытным путем изучить и проверить основные фундаментальные законы физики по следующим разделам: механика и молекулярная физика, электричество и магнетизм, оптика и атомная физика; учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |
| 4 | Самостоятельная работа | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |
| 5 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска. |
| 6 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; доской. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2010 (Microsoft)
2. Acrobat Pro (Adobe)
3. Mathcad (PTC)
4. MS Windows 7 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:
1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)
2. Lingvo (ABBYY)
3. PDF Transformer (ABBYY)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Apache Open Office (http://ru.openoffice.org/)

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:
1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература


1. Савельев, И. В. Курс общей физики. - Т. 3 . - 2007. Т. 3 . - 317 с.
2. Детлаф, А. А. Курс физики [Текст] : [учеб. пособие для втузов]. - М..: Высш. шк., 2001. - 717 с.
3. Савельев, И. В. Курс физики. - Т. 1 : Механика. Молекулярная физика. - 2016. Т. 1 . - 351 с.
4. Чертов, А. Г. Задачник по физике [Текст] : [для вузов]. - М..: Физматлит, 2003. - 640 с.
5. Ландсберг, Г. С. Оптика : Учеб. пособие для вузов. - М..: Физматлит, 2006. - 848 с.


### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)


1. Рогачев, Н. М. Механика. Молекулярная физика ; Курс физики [Электронный ресурс] : учеб. пособие : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений, обуч. в области . - Самара, 2006. Кн. 1. - on-line
2. Рогачев, Н. М. Электричество. Оптика. Атомная физика ; Курс физики [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений, обуч. в области техники . - Самара, 2006. Кн. 2. - on-line
3. Иродов, И. Е. Задачи по общей физике [Текст] : учеб. пособие. - М..: Лаборатория Базовых Знаний, 2002. - 431 с.
4. Волькенштейн, В. С. Сборник задач по общему курсу физики [Текст] : для студ. техн. вузов. - СПб..: СпецЛит., 2001. - 327 с.
5. Иродов, И. Е. Квантовая физика. Основные законы [Текст] : [учеб. пособие для вузов]. - М..: Бином. Лаб. знаний, 2007. - 256 с.


### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Электронный каталог научно-технической библиотеки Самарского университета | http://lib.ssau ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система,<br>2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

| | | |
|---|---|---|
| 4 | Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX | Профессиональная база данных,<br>Лицензионный договор Science Index №SIO-953/2021 от 30.08.2021,<br>ЛС № 953 от 26.01.2004 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции: информационные; проблемные; визуальные; лекции-конференции; лекции-консультации; лекции-беседы; лекция с эвристическими элементами; лекция с элементами обратной связи.
По дисциплине «Физика» применяются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.
Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории.
Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Лабораторные и практические занятия — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Лабораторные и практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, экспериментов, производстве расчетов, разработке и оформлении документов. Главным их содержанием является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к практическому или лабораторному занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.
Вопросы, выносимые на обсуждение на практические  и лабораторные занятия по дисциплине «Физика», представлены в  «Фонде оценочных средств».

Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций будущего бакалавра.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. обеспечение контроля за качеством усвоения.
Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые бакалавр может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических и лабораторных занятиях), методические указания для студентов.

Текущий контроль знаний студентов в каждом семестре завершается на отчетном занятии, результатом которого является допуск или недопуск студента к экзамену или зачету по дисциплине. Основанием для допуска к экзамену или зачету является выполнение и отчет студента по всем лабораторным работам. Неудовлетворительная оценка по контрольной работе не лишает студента права сдавать экзамен, но может быть основанием для дополнительного вопроса (задания) на экзамене или зачете.
Промежуточный контроль знаний студентов проводят в каждом семестре в виде зачета или экзамена. Экзамен проводится согласно положению о текущем и промежуточном контроле знаний студентов, утвержденному ректором университета. Экзаменационная оценка ставится на основании письменного и устного ответов студента по экзаменационному билету, а также, при необходимости, ответов на дополнительные вопросы. Экзаменационный билет включает два теоретических вопроса и одну задачу. В качестве дополнительного задания может быть предложен как теоретический вопрос, так и задача.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.О.13 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | физвоспитания |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 1 курс, 1 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

доцент Л. В. Ананьева

кандидат педагогических наук, профессор В. М. Богданов

кандидат педагогических наук, профессор

Заведующий кафедрой физвоспитания В. М. Богданов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры физвоспитания.
Протокол №2 от 21.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель учебной дисциплины: формирование физической культуры личности студентов.
Основными задачами изучения дисциплины являются:
-овладение средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов укрепления здоровья;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни и физическое совершенствование;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья;
- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовки;
- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности для последующих жизненных и профессиональных достижений.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.1. Использует технологии и методы управления своим временем для достижения поставленных целей.;<br>УК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития.;<br>УК-6.3. Выстраивает траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.; | Знать: основные способы и методы эффективного управления собственным временем.<br>Уметь: использовать инструменты и методы управления временем при достижении поставленных целей;<br>Владеть: технологиями и методами управления собственным временем.<br>;<br>Знать: критерии оценки личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки.<br>Уметь: определить и реализовать приоритеты собственной деятельности, планировать свое личностное развитие.<br>Владеть: способами совершенствования собственной деятельности и личностного развития на основе самооценки.<br>;<br>Знать: методы выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе образования в течение всей жизни.<br>Уметь: эффективно использовать методы саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.<br>Владеть: методами саморазвития и самообразования в течение всей жизни.<br>; |

| | | |
|---|---|---|
| УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | УК-7.1. Понимает влияние основ физического воспитания на уровень профессиональной работоспособности и физического самосовершенствования.;<br>УК-7.2. Выполняет индивидуально подобранные комплексы физических упражнений для обеспечения здоровья и физического самосовершенствования.;<br>УК-7.3. Применяет на практике разнообразные средства и методы физической культуры для поддержания должного уровня физической подготовленности с целью обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.; | Знать: теоретические аспекты, основные понятия, формы, средства и методы физического воспитания, направленные на повышение уровня профессиональной работоспособности и физического самосовершенствования.<br>Уметь: отбирать наиболее эффективные средства и методы физического воспитания для профессионального развития и физического самосовершенствования.<br>Владеть: теоретическими и практическими знаниями, для достижения высокого уровня профессиональной работоспособности и физического самосовершенствования.<br>;<br>Знать: методы применения физических упражнений при организации занятий с учетом индивидуальных возможностей.<br>Уметь: выбирать и применять комплексы физических упражнений для сохранения здоровья и физического самосовершенствования.<br>Владеть: системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение, укрепление здоровья и физическое самосовершенствование.<br>;<br>Знать: формы организации занятий, принципы и методы физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.<br>Уметь: применять формы, средства и методы физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.<br>Владеть: умениями и навыками применения основных форм, средств и методов физической культуры для достижения высокого уровня физической подготовленности.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Элективные курсы по физической культуре и спорту | Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | УК-6.1 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6.2 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.3 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 5 | УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | Элективные курсы по физической культуре и спорту | Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 6 | УК-7.1 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 7 | УК-7.2 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 8 | УК-7.3 | Элективные курсы по физической культуре и спорту | Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 2 ЗЕТ |
| Первый семестр |
| Объем контактной работы: 24 час. |
| Лекционная нагрузка: 6 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1. Социально-биологические основы физической культуры (2 час.) |
| Тема 2. Методические и практические основы физического воспитания (2 час.) |
| Тема 3. Основы здорового образа жизни (2 час.) |
| Практические занятия: 18 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 4. Общая физическая подготовка (ОФП). Тема 5. Специальная подготовка (техническая и физическая) в избранном виде спорта (18 час.) |
| Самостоятельная работа: 48 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 6. Анатомо-морфологические и физиологические основы жизнедеятельности организма человека при занятиях физической культурой. Тема 7. Физическая культура и спорт как составная часть здорового образа жизни. Тема 8. Методические аспекты физического воспитания (48 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

В образовательном процессе применяются системы электронного обучения студентов с использованием компьютерных программ, разработанных на кафедре физического воспитания. Проверка и контроль знаний по теоретическому разделу курса осуществляется с применением компьютерного тестирования.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбук с выходом в сеть Интернет (электронная информационно-образовательная среда), проектор; экран настенный; доска. |
| 2 | спортивный зал для проведения занятий по игровым видам спорта | стойки с баскетбольными кольцами, стойки для волейбольной сетки, волейбольные сетки, спортивный инвентарь (волейбольные, баскетбольные мячи, тренировочные конусы и фишки, манишки, защитная сетка), стол, стул для преподавателя |
| 3 | плавательный бассейн | разделительные дорожки, доски для плавания, калабашки для плавания на руках, ласты, лопатки для рук, флажки, настенный секундомер, мячи, психрометр, шкаф для хранения инвентаря, стол, стул для преподавателя |
| 4 | тренажерный зал | универсальный тренажерный комплекс, включающий стойки для штанги, скамьи, грифы (20кг.), диски, гантельные грифы, гимнастические коврики, помосты, стойки для дисков, перекладину, параллельные брусья, зеркала, стол, стул для преподавателя |
| 5 | зал легкой атлетики | беговая дорожка (30м.), легкоатлетические барьеры, стартовые колодки, перекладина, параллельные брусья, скамья для пресса, стойка для штанги, грифы (20кг.), диски, стол, стул для преподавателя |
| 6 | зал для занятий спец. мед. группы | фитболы, степы, гимнастические коврики, гимнастические палки, гантели, скакалки, беговые дорожки, зеркала, стол и стул для преподавателя |
| 7 | зал аэробики | фитболы, степы, гимнастические коврики, гимнастические палки, гантели, скакалки, беговые дорожки, зеркала, стол и стул для преподавателя |
| 8 | игровой спортивный зал для проведения занятий по футболу | футбольные ворота с сеткой, защитная сетка, тренировочные конусы и фишки, футбольные мячи, манишки, стол и стул для преподавателя |
| 9 | зал тяжелой атлетики | стойки для штанги, скамьи, грифы (20кг.), диски, гантельные грифы, гимнастические коврики, помосты, стойки для дисков, перекладину, параллельные брусья, зеркала, стол, стул для преподавателя |
| 10 | зал гимнастики | гимнастические брусья, гимнастическая стенка, перекладина, гимнастические кольца, снаряд для опорных прыжков, маты, ковер для вольных упражнений, гимнастическое бревно, параллельные брусья, стол и стул для преподавателя |
| 11 | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | столы и стулья для обучающихся, стол и стул для преподавателя, компьютеры с выходом в сеть Интернет, проектор, экран настенный, доска |
| 12 | помещение для самостоятельной работы | компьютеры с доступом в сеть Интернет, презентационная техника, учебно-наглядные пособия |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)

2. MS Office 2007 (Microsoft)
в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:
1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Apache Open Office (http://ru.openoffice.org/)
в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:
1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Дудкин, В. В. Физическая культура для студентов высших учебных заведений [Электронный ресурс] : [электрон. курс лекций для студентов, обучающихся по программам высш. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2014. - on-line
2. Программа курса физического воспитания [Электронный ресурс] : [учеб. пособие для студентов, обучающихся по программам высш. проф. образования. - Самара, 2014. - on-line
3. Физическая культура [Электронный ресурс] : [сб. тестовых заданий для студентов всех направлений квалификации "бакалавр"]. - Самара.: Изд-во "Самар. ун-т", 2014. - on-line

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Гибкость и ее развитие [Электронный ресурс] : метод. рекомендации. - Самара, 2004. - on-line
2. Оздоровительный бег [Электронный ресурс] : учеб. мультимедиа комплекс. - Самара, 2003. - on-line
3. Богданова, Л. П. Физическое воспитание студентов специальной медицинской группы [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2010. - on-line

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Электронный учебник по основам физической культуры в вузе. | http//cnit.ssau.ru./kadis/ocnov_set/index.htm | Открытый ресурс |
| 2 | Программа курса физического воспитания | https://ssau.ru/files/struct/deps/fiz/progr_fiz_vosp.pdf | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Занятия базируются на широком использовании теоретических знаний и методических умений, на применении разнообразных средств физической культуры, спортивной и профессионально-прикладной физической подготовки обучающихся.

Их направленность связана с обеспечением необходимой двигательной активности достижением и поддержанием оптимального уровня физической и функциональной подготовленности в период обучения; приобретением личного опыта совершенствования и коррекции индивидуального физического развития, функциональных и двигательных возможностей; с освоением жизненно и профессионально необходимых навыков, психофизических качеств.

Обязательными видами физических упражнений, включенных в рабочую программу по физической культуре, являются: отдельные дисциплины легкой атлетики (бег 100 м - мужчины, женщины; бег 2000 м - женщины; бег 3000 м - мужчины), плавание, спортивные игры, лыжные гонки, упражнения профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП).

Подбор упражнений на практических занятиях предусматривает совершенствование ранее изученных и обучение новым двигательным действиям (умениям и навыкам), а также развитие качеств выносливости, силы, быстроты движений, ловкости и гибкости. Используются физические упражнения из различных видов спорта, упражнения профессионально-прикладной направленности оздоровительных систем физических упражнений. На занятиях предусматривается использование тренажеров и компьютерно-тренажерных систем.

По дисциплине применяются следующие виды лекций:

- Информационные – проводятся с использованием объяснительно-иллюстративного метода изложения. Это традиционный для высшей школы тип лекций.

Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале каждого раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу. Лекции представляют собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем дальнейшей самостоятельной работы. Очень важно при объяснении выделять основные, опорные моменты, опираясь на которые, обучающиеся справятся с самостоятельным выполнением задания. Следует обратить внимание и на часто встречающиеся (возможные) ошибки при выполнении данной самостоятельной работы.

Обучающиеся, временно освобожденные от практических занятий по состоянию здоровья, оцениваются по результатам тестирования.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ФИЛОСОФИЯ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.О.03 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | философии |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 4 курс, 8 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | экзамен |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

доктор философских наук, профессор — С. А. Лишаев

доктор философских наук, доцент

Заведующий кафедрой философии — А. Ю. Нестеров

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры философии.
Протокол №2 от 23.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель курса состоит в формировании у обучающихся представления о происхождении, природе и роли философии в истории культуры. Достижение этой цели предполагает раскрытие специфики философского способа отношения к действительности и постановки теоретически вопросов. Цель курса достигается через раскрытие основных этапов истории зарубежной и отечественной философии, знакомство с основными областями философского познания и приобщение учащихся к обсуждению широкого круга философских проблем. Изучение курса должно способствовать формированию у обучающихся способности включать вопросы, касающиеся области их профессиональной специализации, в широкий философский контекст, видеть в тех или иных частных проблемах фундаментальные онтологические, эпистемологические, социально-культурные и антропологические проблемы. Знакомство с курсом поможет обучающимся инженерных направлений осуществлять рефлексию над проблемами технического развития и творчества с предельной (философской) позиции. Освоение курса предполагает формирование у обучающихся способности к философской постановке теоретических вопросов и умения логически последовательно и систематически их рассматривать.

Достижение этой цели предусматривает решение следующих задач:

- ознакомить обучающихся с предметом и спецификой философского мышления как исходной формы теоретического знания;
- сформировать у обучающихся понимание структуры философии и методов философского мышления;
- дать учащимся представление об основных этапах истории зарубежной и отечественной философской мысли и об идеях ее выдающихся представителей;
- прояснить содержание базовых категорий онтологии, эпистемологии, философии науки, социальной философии, философии культуры, этики, эстетики, философской антропологии и философии техники;
- дать обучающимся опытное знание о том, что представляет собой философия и философское мышление в ходе обсуждения классических и современных философских текстов;
- привить навык ведения диалога по философским проблемам, а также способность последовательно, систематически и логически аргументировано рассматривать вопросы философской теории;
- ввести учащихся в «лабораторию» философской мысли в ходе анализа проблем, которые рассматриваются в европейской философской традиции.
- научить обучающихся философским способам постановки теоретических вопросов, их анализа и решения.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для её решения;<br>УК-1.2 Применяет методы критического анализа и синтеза при работе с информацией;<br>УК-1.3 Рассматривает и предлагает системные варианты решения поставленной задачи; | Знать: содержание дисциплины "Философия" и иметь представление о возможностях применения ее понятий и теоретических построений в различных науках; уметь: за основными философскими понятиями видеть определенную проблему мышления; анализировать и интерпретировать философские тексты; владеть: философским терминологическим аппаратом.;<br>Знать: основные темы и проблемы философского вопрошания; уметь: формулировать и аргументировать свою точку зрения в рамках данной дисциплины; вести диалог по актуальным проблемам философии; владеть: основными стратегиями обоснования философских понятий.;<br>Знать: важнейшие этапы истории зарубежной и отечественной философской мысли и наиболее ярких ее представителей; уметь: осуществлять поиск материалов и дополнительной информации; владеть: навыками построения теоретического дискурса.; |

| | | |
|---|---|---|
| УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | УК-5.1 Демонстрирует понимание межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;<br>УК-5.2 Осознает наличие коммуникативных барьеров в процессе межкультурного взаимодействия в социально-историческом, этическом и философском контекстах;<br>УК-5.3 Толерантно воспринимает особенности межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; | Знать: о социальных, этнических, конфессиональных и культурных особенностях представителей тех или иных социальных общностей; уметь: работая в коллективе, учитывать социальные, этнические, конфессиональные, культурные особенности представителей различных социальных общностей в процессе профессионального взаимодействия в коллективе; владеть: знаниями относительно социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий и опытом их применения на основе этических принципов и норм.;<br>Знать: о причинах возникновения коммуникативных барьеров в межкультурном общении, об их социальных, исторических, этических предпосылках и способах предотвращения коммуникативных конфликтов; уметь: анализировать проблемную ситуацию, возникшую в процессе межкультурного взаимодействия, искать и находить пути ее решения на основе знания о причинах появления коммуникативных барьеров; владеть: способами предотвращения конфликтных ситуаций, обусловленных культурными различиями.;<br>Знать: о культурном разнообразии общества, этических принципах толерантного отношения к нему и стратегии действий в проблемной ситуации, вызванной несовпадением культурных стереотипов; уметь: выстроить стратегию поведения, основанную на философских и этических принципах, обеспечивающую толерантное восприятие межкультурного разнообразия; владеть: опытом толерантного восприятия и общения в ситуации межкультурного разнообразия.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | История (история России, всеобщая история),<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы формирования инклюзивного взаимодействия,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровое право (правовое регулирование цифровых информационных технологий),<br>Цифровой медиадизайн | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | УК-1.1 | История (история России, всеобщая история),<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровое право (правовое регулирование цифровых информационных технологий),<br>Цифровой медиадизайн | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 3 | УК-1.2 | История (история России, всеобщая история) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 4 | УК-1.3 | История (история России, всеобщая история) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 5 | УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | Религии мира,<br>Современные коммуникативные технологии,<br>История (история России, всеобщая история),<br>Иностранный язык | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 6 | УК-5.1 | Религии мира,<br>Современные коммуникативные технологии,<br>История (история России, всеобщая история),<br>Иностранный язык | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 7 | УК-5.2 | Религии мира,<br>Современные коммуникативные технологии,<br>История (история России, всеобщая история),<br>Иностранный язык | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 8 | УК-5.3 | Религии мира,<br>Современные коммуникативные технологии,<br>История (история России, всеобщая история),<br>Иностранный язык | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Восьмой семестр |
| Объем контактной работы: 44 час. |
| Лекционная нагрузка: 14 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Природа философского знания. Философия и ее место в культуре (2 час.) |
| Структура философского знания: онтология, гносеология, логика, социальная философия, этика, эстетика, антропология, аксиология. Общая характеристика и основные проблемы древнегреческой философии (2 час.) |
| Философия античной классики: Платон и Аристотель. Эллинистическая и древнеримская философия (2 час.) |
| Общая характеристика и основные проблемы средневековой философии. Философия Возрождения и начала Нового времени. Философия Нового времени (2 час.) |
| Коперникианский поворот в критическом идеализме И. Канта в контексте немецкого Просвещения (2 час.) |
| Русская философия XVIII–XIX вв. Русская философия конца XIX – нач. XX в. Русская философия XVIII–XIX вв. Русская философия конца XIX – нач. XX в. (2 час.) |
| Немецкая классическая философия. Философский иррационализм и становление неклассической философии второй половины 19 в. (А. Шопенгауэр, С. Кьеркегор, Ф. Ницше) (2 час.) |
| Практические занятия: 26 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Природа философского знания (2 час.) |
| Философия в системе культуры (2 час.) |
| Философское вопрошание и связность проблемно-тематического поля философии (2 час.) |
| Античная философия. Проблема начала вещей (2 час.) |
| Философия античной классики: Платон и Аристотель (2 час.) |
| Философия Древнего Рима (2 час.) |
| Философия Нового времени (2 час.) |
| Критический идеализм И. Канта (2 час.) |
| Немецкая классическая философия (2 час.) |
| Герменевтическая философия (2 час.) |
| Философский иррационализм как новый путь философии (2 час.) |
| Философия европейского средневековья (2 час.) |
| Философско-исторические идеи позднего славянофильства (1 час.) |
| Русская философия всеединства (1 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| консультирование по подготовке докладов и конспектов (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 28 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Критический идеализм И. Канта (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Онтология и основные аспекты проблемы бытия (2 час.) |
| Сознание как философская проблема (2 час.) |
| Проблемы теории познания (2 час.) |
| Понятие науки. Специфика научного познания (2 час.) |
| Философия техники: проблемы и направления (2 час.) |
| Общество как философская проблема (2 час.) |
| Философия культуры: основные проблемы и направления (2 час.) |
| Человек как философская проблема (2 час.) |
| Понятие морали и основные проблемы этики как философской дисциплина (2 час.) |
| Эстетический идеализм (2 час.) |
| Философия Просвещения (2 час.) |
| Позитивизм и неопозитивизм (2 час.) |
| Философия марксизма, неомарксизм (2 час.) |
| Контроль (Экзамен) (36 час.) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные методы: проблемная лекция, лекция в диалоговом режиме, проведение дискуссий, эвристических бесед в рамках семинарских (практических) занятий, подготовка и презентация докладов в рамках самостоятельной работы.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | 1.Лекционные занятия.– учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | 2. Практические занятия.– учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, | оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска. |
| 3 | 3.Контролируемая аудиторная самостоятельная работа.– учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 4 | 4. Текущий контроль и промежуточная аттестация.– учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, | оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя, доской; |
| 5 | 5. Самостоятельная работа.– помещение для самостоятельной работы, | оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)
2. MS Office 2007 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Батурин, В.К. Философия : учебник для бакалавров / В.К. Батурин. - Москва : Юнити-Дана, 2016. - 343 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=426490

2. Философия : учебник / под ред. В.П. Ратникова ; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 671 с. - (Серия «Золотой фонд российских учебников»). – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446491

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Лишаев, С.А. История русской философии: Курс лекций : учебное пособие / С.А. Лишаев. - 2-е изд., испр. - Москва : Директ-Медиа, 2013. - Ч. I. С древнейших времен до середины XIX века.. - 275 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=214405 (10.10.2018).

2. Лишаев, С.А. История русской философии: Курс лекций : учебное пособие / С.А. Лишаев. - Москва : Директ-Медиа, 2013. - Ч. II Кн. 1. Вторая половина XIX века (Философская мысль в пореформенной России) . - 225 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=214406

3. Лишаев, С.А. История русской философии: Курс лекций : учебное пособие / С.А. Лишаев. - Москва : Директ-Медиа, 2013. - Ч. II, Кн. 2. Вторая половина XIX века (Н.Ф. Федоров, П.Д. Юркевич, В.С. Соловьев). - 239 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=214407

4. Рассел, Б.А. Избранные труды / Б.А. Рассел ; пер. В.В. Целищев, В.А. Суровцев. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2009. - 263 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57529

5. Штёкль, А. История средневековой философии / А. Штёкль. - Москва : Директ-Медиа, 2012. - 219 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=36319

6. Трубецкой, С.Н. Курс истории древней философии / С.Н. Трубецкой. - Москва : Директ-Медиа, 2009. - 1049 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=36310

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academic.ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | Университетская библиотека онлайн | http://biblioclub.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Русская виртуальная библиотека | http://www.rvb.ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | ЭБС «Лань» | https://e.lanbook.com/ | Открытый ресурс |
| 5 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 6 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных, Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных, Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 , Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

| | | |
|---|---|---|
| 3 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1706-01024 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:

- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине «Философия» применяются следующие виды лекций:

Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;

Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.

Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и обучающегося, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, обучающиеся получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.

Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением обучающимися учебной дисциплины и применением ее положений на практике.

Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, практического овладения иностранными языками и компьютерными технологиями. Главным их содержанием является практическая работа каждого обучающегося. Подготовка обучающихся к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия. Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала.

Практические занятия по дисциплине «Философия» проводятся в виде семинаров. Анализ прочитанных и законспектированных к семинарскому занятию текстов проходит в форме дискуссии. Можно для поощрения дискуссии разбивать обучающихся на группы, отстаивающие различные точки зрения. Также можно использовать элементы мозгового штурма, поощряя обучающихся к любым высказываниям по обсуждаемому вопросу и запрещая до определенного момента любую критику их высказываний. На каждом практическом занятии преподавателем проводится «срез» знаний студентов по теме занятия. В случае пропуска занятия или получения неудовлетворительной оценки, обучающийся должен представить преподавателю письменный отчет по всем вопросам темы.

Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине «Философия», представлены в «Фонде оценочных средств».

Самостоятельная работа является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций будущего бакалавра.

Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности обучающихся, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.

Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:

1. комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. обеспечение контроля за качеством усвоения.

Виды самостоятельной работы.

Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы обучающихся:

Чтение и конспектирование первоисточников. Обязательным является чтение и конспектирование первоисточников, указанных в планах семинарских занятий. Конспектирование предполагает краткое изложение основных тезисов, сведений и определений, которые были поняты, а также формулировку по поводу того, что было не понято или понято не до конца. При этом важно делать библиографические ссылки на конспектируемый текст. Вопросы следует формулировать таким образом, чтобы их можно было задать преподавателю или другим обучающимся во время лекции или семинарского занятия. Кроме того, конспект предполагает краткое

комментирование конспектируемых идей и сведений, если у обучающегося появляется собственное мнение по теме или возможность сравнить конспектируемый текст с текстом другого автора.

Доклад является результатом самостоятельного изучения темы и формой представления результатов самостоятельной работы. Тему следует выбрать самостоятельно, предварительно посоветовавшись с преподавателем, а затем согласовав ее с ним. Следует использовать рекомендованную преподавателем литературу, а также самостоятельно найденную дополнительную литературу. Поощряется использование литературы на иностранных языках. Доклад может быть предварительно оформлен в виде реферата.

Рекомендации к оформлению доклада:

Объем – примерно 5 страниц печатного текста (шрифт Times New Roman, размер - 12, межстрочный интервал – 1). Структура должна иметь следующий вид: Введение, две или три (но не более пяти) глав, которые могут включать несколько параграфов, Заключение и Список использованной литературы. Доклад предполагает не просто изложение своими словами содержания изученной литературы, но структурирование их смыслового содержания таким образом, чтобы раскрыть тему. Возможно использование коротких цитат. Не допускается плагиат, т.е. использование текстов (в том числе небольших отрывков текстов) других авторов без заключения их в кавычки и указания ссылок. Следует использовать подстрочные библиографические ссылки, оформленные в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008. Не разрешается предъявлять в качестве своего реферата работу, выполненную другим человеком.

Виды СРС, предусмотренные по дисциплине «Философия», содержатся в «Фонде оценочных средств».

Следует выделить подготовку к экзамену как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.01.19 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | философии |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 3 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

доктор философских наук, профессор И. В. Демин

кандидат философских наук, доцент А. Н. Огнев

Заведующий кафедрой философии
доктор философских наук, доцент
А. Ю. Нестеров

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры философии.
Протокол №2 от 23.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель курса заключается в формировании у обучающихся способностей применять системный подход, критически анализировать и синтезировать информацию, понимать, совершенствовать и применять методы использования цифровых технологий для постановки и решения задач в области теории информации.

Достижение этой цели предусматривает решение следующих задач:

- сформировать у обучающихся способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности;
- научить обучающихся анализировать философские и научно-технические тексты, посвященные проблемам информационных технологий;
- сформировать у обучающихся навыки поиска информации, связанной с разработкой и применением информационных технологий;
- познакомить обучающихся с основными философскими проблемами в области современных информационных технологий.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | ЗНАТЬ: понятия философской, научной и технической проблемы.<br>УМЕТЬ: анализировать проблему, поставленную задачу.<br>ВЛАДЕТЬ: навыком поиска информации по заданной теме.<br>; |
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для её решения; | ЗНАТЬ: основные проблемы, связанные с разработкой и применением информационных технологий.<br>УМЕТЬ: анализировать философские и научно-технические тексты, посвященные проблемам информационных технологий.<br>ВЛАДЕТЬ: навыками формулировки задач, связанных с использованием информационных технологий в профессиональной деятельности.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | История (история России, всеобщая история),<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы формирования инклюзивного взаимодействия,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-1.1 | История (история России, всеобщая история),<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Третий семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Понятие информации в философии и когнитивных науках (2 час.) |
| Этика и аксиология информационного общества (2 час.) |
| Философские проблемы робототехники (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Современные концепции постиндустриального и информационного общества (2 час.) |
| Глобальные проблемы человечества и информационное общество (2 час.) |
| Философия сознания и методология искусственного интеллекта (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Трансгуманизм как мировоззрение информационного общества (2 час.) |
| Философия языка и современная компьютерная лингвистика (2 час.) |
| Государственная политика Российской Федерации по формированию и развитию информационного общества (2 час.) |
| Феномен виртуальной реальности: основные подходы к осмыслению (2 час.) |
| Понятие виртуального пространства в современных исследованиях (2 час.) |
| Философские истоки трансгуманистических учений (4 час.) |
| Трансгуманистические проекты антропоконструирование в контексте философских и религиозных дискуссий о сущности человека (4 час.) |
| Трансформация ценностного сознания в информационном обществе (4 час.) |
| Российское общество в информационном измерении (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| Гуманитарные риски ИИ (2 час.) |
| Значение фундаментальных положений теории множеств для развития информатики (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Основные этапы формирования и развития кибернетики как науки (2 час.) |
| Значение математического аппарата в развитии информатики (2 час.) |
| Фундаментальные принципы теории графов (2 час.) |
| Модельная значимость эйлеровой задачи о кёнигсбергских мостах (2 час.) |
| Вероятностные аспекты теории информатики (2 час.) |
| Развитие комбинаторики: от рационалистической утопии к предметной науке (2 час.) |
| Цели и задачи алгоритмизации (2 час.) |
| Понятие репрезентативной модели (2 час.) |
| Основные этапы формирования философии техники (2 час.) |
| Специфика рефлексии в технических науках (2 час.) |
| Понятие универсального языка исчислений в логических трудах Лейбница (2 час.) |
| Понятие об «универсальной характеристике» в научной методологии Лейбница (2 час.) |
| Логические основания теории информации (2 час.) |
| Основные этапы развития математической логики (2 час.) |
| Понятие научно-технической революции (2 час.) |
| Научная ценность «геометрического метода» в классической метафизике новоевропейского рационализма (2 час.) |
| Значение аксиоматизации в теории информации (2 час.) |
| Логико-грамматические лимиты формализации научного знания (2 час.) |
| Принципы аналитизма в информационной теории (2 час.) |
| Влияние методологии логического позитивизма на развитие информатики как научной теории (2 час.) |
| Общие принципы информатики в концепции Дж. Фон Неймана (2 час.) |
| Научной значение методологических установок Н. Винера в развитии информационных технологий (2 час.) |
| Методологическая значимость «теста Тьюринга» для развития информатики как науки (2 час.) |
| Взаимодействие космологии и информационных технологий в концепции Р. Пенроуза (2 час.) |

| |
|---|
| Философия сознания Д. Чалмерса (2 час.) |
| Научные перспективы виртуалистики (2 час.) |
| Философия трансгуманизма и её место в развитии современного информационного общества (2 час.) |
| Экономическая эффективность информационных технологий (2 час.) |
| Влияние информационных технологий на жизнь социума (2 час.) |
| Проблема цифровой идентичности (2 час.) |
| Отражение проблем развития информационных технологий в современной научной фантастике (2 час.) |
| Характерные профдеформации личности IT-специалиста и проблемы его психического здоровья (2 час.) |
| Коммуникация в современном информационном обществе (2 час.) |
| Цифровые технологии в образовании (2 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные методы: проблемная лекция, лекция в диалоговом режиме, проведение дискуссий, эвристических бесед в рамках семинарских (практических) занятий, подготовка и презентация докладов в рамках самостоятельной работы.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | 1. Лекционные занятия. учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | 2. Практические занятия. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа | оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска. |
| 3 | 3. Контролируемая аудиторная самостоятельная работа. учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 4 | 4. Текущий контроль и промежуточная аттестация. учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестаци | оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя, доской; |
| 5 | 5. Самостоятельная работа. помещение для самостоятельной работы | оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2007 (Microsoft)
2. MS Windows 7 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)
2. Kaspersky для виртуальных сред (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Гошин, Е. В. Теория информации и кодирования [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2018. - on-line

2. Демин, И. В. Философия русского космизма в свете трансгуманизма [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие. - Самара, 2013. - on-line

3. Нестеров, А. Ю. Философия информационных технологий [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие. - Самара, 2013. - on-line

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Нестеров, А. Ю. Семиотические основания техники и технического сознания [Электронный ресурс] : монография. - Самара.: Изд-во Самар. гуманитар. акад., 2017. - on-line

2. Кастельс, М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура : Пер. с англ.. - М..: ГУ ВШЭ, 2000. - 608с.

3. Майстренко, Н.В. Основы теории информации и криптографии: учебное электронное издание / Н.В. Майстренко, А.В. Майстренко ; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2018. – 81 с. : табл., граф., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570354 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8265-1950-9. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570354

4. Котенко, В.В. Теория информации : учебное пособие / В.В. Котенко ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2018. – 240 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561095 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр.: с. 232-233. – ISBN 978-5-9275-2370-2. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561095

5. Поликарпов, В.С. Философские проблемы информатики: учебное пособие для аспирантов / В.С. Поликарпов, Е.В. Поликарпова, В.А. Поликарпова ; Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Таганрог : Южный федеральный университет, 2016. – 223 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493277 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-2126-5. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493277

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academic.ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | Университетская библиотека онлайн | http://biblioclub.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Русская виртуальная библиотека | http://www.rvb.ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | ЭБС «Лань» | https://e.lanbook.com/ | Открытый ресурс |
| 5 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 6 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | Базы данных компании Elsevier (Freedom Collection) | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1699-01024 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:

- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине «Философские проблемы информационных технологий» применяются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.
Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и обучающегося, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, обучающиеся получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением обучающимися учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, практического овладения иностранными языками и компьютерными технологиями. Главным их содержанием является практическая работа каждого обучающегося. Подготовка обучающихся к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия. Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала.
Практические занятия по дисциплине «Философские проблемы информационных технологий» проводятся в виде семинаров. Анализ прочитанных к семинарскому занятию текстов проходит в форме дискуссии. Можно для поощрения дискуссии разбивать обучающихся на группы, отстаивающие различные точки зрения. Также можно использовать элементы мозгового штурма, поощряя обучающихся к любым высказываниям по обсуждаемому вопросу и запрещая до определенного момента любую критику их высказываний. На каждом практическом занятии преподавателем проводится «срез» знаний обучающихся по теме занятия. В случае пропуска занятия или получения неудовлетворительной оценки, обучающийся должен представить преподавателю письменный отчет по всем вопросам темы.
Самостоятельная работа является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций будущего бакалавра.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности обучающихся, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. обеспечение контроля за качеством усвоения.

Виды самостоятельной работы.
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы обучающихся:
Доклад является результатом самостоятельного изучения темы и формой представления результатов самостоятельной работы. Тему следует выбрать самостоятельно, предварительно посоветовавшись с преподавателем, а затем согласовав ее с ним. Следует использовать рекомендованную преподавателем литературу, а также самостоятельно найденную дополнительную литературу. Поощряется использование литературы на иностранных языках. Доклад может быть предварительно оформлен в виде реферата.
Рекомендации к оформлению доклада:
Объем – примерно 5 страниц печатного текста (шрифт Times New Roman, размер - 12, межстрочный интервал – 1).
Структура должна иметь следующий вид: Введение, две или

три (но не более пяти) глав, которые могут включать несколько параграфов, Заключение и Список использованной литературы. Доклад предполагает не просто изложение своими словами содержания изученной литературы, но структурирование их смыслового содержания таким образом, чтобы раскрыть тему. Возможно использование коротких цитат. Не допускается плагиат, т.е. использование текстов (в том числе небольших отрывков текстов) других авторов без заключения их в кавычки и указания ссылок. Следует использовать подстрочные библиографические ссылки, оформленные в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008. Не разрешается предъявлять в качестве своего реферата работу, выполненную другим человеком.

Виды самостоятельной работы, предусмотренные по дисциплине «Философские проблемы информационных технологий», содержатся в «Фонде оценочных средств».

Следует выделить подготовку к зачёту как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.01.20 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | философии |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 3 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат философских наук, доцент А. Е. Сериков

доктор философских наук, доцент

Заведующий кафедрой философии А. Ю. Нестеров

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры философии.
Протокол №2 от 23.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель курса состоит в формировании у обучающихся способностей применять системный подход, критически анализировать и синтезировать информацию, связанную с проблемами конструирования и применения систем искусственного интеллекта.

Задачи:
- Сформировать у обучающихся понимание того, что такое философская и научно-техническая проблема;
- Познакомить обучающихся с основными философскими проблемами в области разработки, тестирования и применения искусственного интеллекта;
- Сформировать у обучающихся навыки поиска информации, связанной с разработкой, тестированием и применением искусственного интеллекта;
- Научить обучающихся анализировать философские и научно-технические тексты, посвященные проблемам искусственного интеллекта;
- Сформировать у обучающихся навыки формулировки задач, связанных с использованием систем искусственного интеллекта в профессиональной деятельности.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать: основные проблемы, связанные с конструированием систем искусственного интеллекта.<br>Уметь: анализировать философские и научно-технические тексты, посвященные проблемам искусственного интеллекта .<br>Владеть: навыками формулировки задач, связанных с использованием систем искусственного интеллекта в профессиональной деятельности.; |
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для её решения; | Знать: понятия философской, научной и технической проблемы.<br>Уметь: анализировать проблему, поставленную задачу.<br>Владеть: навыком поиска информации по заданной теме.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | История (история России, всеобщая история),<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы формирования инклюзивного взаимодействия,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-1.1 | История (история России, всеобщая история),<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Третий семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Подходы к определению ИИ. Понятие сильного ИИ. (2 час.) |
| Проблема вычислимости мышления. (2 час.) |
| Тесты Тьюринга и Лавлейс. Понимание языка и творчество. (2 час.) |
| Понимание человеческого поведения, эмоций и ценностей. (2 час.) |
| Сознание и самосознание как проблемы ИИ. (2 час.) |
| Проблема сингулярности и сверхчеловеческого ИИ. (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| ИИ и проблема вычислимости мышления. (2 час.) |
| ИИ и проблема моделирования поведения. (2 час.) |
| Проблема моделирования нейронных механизмов мозга, нейронные интерфейсы и ИИ. (2 час.) |
| Творчество и эмоции как проблемы ИИ. (2 час.) |
| ИИ и проблема сознания. (2 час.) |
| ИИ и проблема сингулярности. (2 час.) |
| Презентация студенческих докладов. (12 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| Консультирование по подготовке докладов и конспектов. (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Написание реферата. (24 час.) |
| *Традиционные* |
| Подготовка к семинарским занятиям. (24 час.) |
| Подготовка к зачету. (20 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные методы: проблемная лекция, лекция в диалоговом режиме, проведение дискуссий, эвристических бесед в рамках семинарских (практических) занятий, подготовка и презентация докладов в рамках самостоятельной работы.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекции | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Практические занятия | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Самостоятельная работа | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)
2. MS Office 2007 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)
2. Kaspersky для почтовых серверов (Kaspersky Lab)
3. Kaspersky для виртуальных сред (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература


1. Шамис, А.Л. Модели поведения, восприятия и мышления / А.Л. Шамис. – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ) : Бином. Лаборатория знаний, 2010. – 231 с. – (Основы информационных технологий). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233213 (дата обращения: 13.04.2021). – ISBN 978-5-9963-0249-9. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233213

2. Chowdhary, K.R. Fundamentals of Artificial Intelligence. Springer, New Delhi, 2020. – Режим доступа: по подписке. – Режим доступа: https://link.springer.com/book/10.1007/978-81-322-3972-7


### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)


1. Взаимосвязь фундаментальной науки и технологии как объект философии науки / отв. ред. Мамчур ; Российская Академия Наук, Институт философии. – Москва : Институт философии РАН, 2014. – 229 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443840 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9540-0260-7. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443840

2. Виртуалистика: экзистенциальные и эпистемологические аспекты / отв. ред. И.А. Акчурин. – Москва : Прогресс-Традиция, 2004. – 384 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444274 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 5-89826-212-1. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444274

3. Загидуллин, Ж.К. Сознание: объяснение, конструирование, рефлексия / Ж.К. Загидуллин, Д.В. Иванов, Е.О. Труфанова. – Москва : Институт философии РАН, 2016. – 177 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483147 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9540-0306-2. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483147

4. Знаков, В.В. Понимание в мышлении, общении, человеческом бытии / В.В. Знаков. – Москва : Институт психологии РАН, 2007. – 480 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=86494 (дата обращения: 13.04.2021). – ISBN 978-5-9270-0092-0. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=86494

5. Зюзьков, В.М. Математическая логика и теория алгоритмов : учебное пособие / В.М. Зюзьков ; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : Эль Контент, 2015. – 236 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480935 (дата обращения: 13.04.2021). – ISBN 978-5-4332-0197-2. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480935

6. Инновационная сложность : [16+] / гл. ред. И.А. Савкин ; отв. ред. Е. Князева. – Санкт-Петербург : Алетейя, 2016. – 608 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428254 (дата обращения: 13.04.2021). – ISBN 978-5-906823-11-3. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428254

7. Никитин, В.С. Технологии будущего / В.С. Никитин. – Москва : РИЦ Техносфера, 2010. – 264 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=89015 (дата обращения: 13.04.2021). – ISBN 978-5-94836-256-4. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=89015

8. Околелов, О.П. Искусственный интеллект и инновационные педагогические средства в образовании / О.П. Околелов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 181 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572444 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-0776-9. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572444

9. Сергеев, Н.Е. Системы искусственного интеллекта : учебное пособие / Н.Е. Сергеев ; Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Таганрог : Южный федеральный университет, 2016. – Ч. 1. – 123 с. : схем., ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493307 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-2113-5. – Текст : электронный. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493307

10. Знание-сила / ред. И. Вирко. – Москва : Знание-сила, 2009. – № 5. – 132 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=213571. – ISSN 0130-1640. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=213571

11. Философия науки: научное издание по философии, методологии и логике естественных наук / гл. ред. А.Л. Симанов ; учред. Сибирское отделение РАН, Институт философии и права СО РАН ; Российская Академия Наук Сибирское отделение и др.. – Новосибирск : СО РАН, 2019. – № 2 (81). – 158 с. : схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=563221. – ISSN 1560-7488. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=563221

12. Философия техники: история и современность / ред. В.М. Розин. – Москва : Институт философии РАН, 1997. – 284 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=63864 (дата обращения: 13.04.2021). – ISBN 5-201-01931-5. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=63864

13. Черепанов, И.В. Аналитическая философия сознания : учебное пособие : [16+] / И.В. Черепанов ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 106 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575184 (дата обращения: 13.04.2021). – Библиогр.: с. 95-97. – ISBN 978-5-7782-3726-1. – Текст : электронный. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575184

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academic.ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | Университетская библиотека онлайн | http://biblioclub.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Русская виртуальная библиотека | http://www.rvb.ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | ЭБС «Лань» | https://e.lanbook.com/ | Открытый ресурс |
| 5 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 6 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных, Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных, Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 , Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 3 | Базы данных компании Elsevier (Freedom Collection) | Профессиональная база данных, Заявление-21-1699-01024 |
| 4 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных, Заявление-21-1706-01024 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 1. Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Чтобы наиболее оптимально использовать время, отведенное на изучение дисциплины, студентам рекомендуется перед началом лекций знакомиться с содержанием соответствующих разделов учебников из списка основной литературы, законспектировать их и сформулировать свои вопросы к лектору, чтобы задать их по ходу лекции. Количество часов, отводимых для самостоятельного изучения каждой темы, указано в тематическом плане рабочей дисциплины. Рекомендуется выполнять подготовку к семинарским занятиям, написание реферата заранее, с учетом возможных непредвиденных обстоятельств, не откладывать выполнение этой работы на последний момент.

### 2. Сценарий изучения дисциплины

Изучение дисциплины состоит из самостоятельной подготовки накануне лекций, уточнения своего понимания теоретического материала в ходе лекций, подготовки к семинарским занятиям и во время этих занятий, в ходе написания реферата и его представления во время семинарских занятий.
Регулярное посещение лекций и семинарских занятий не только способствует успешному овладению профессиональными знаниями, но и помогает наилучшим образом организовать время, т.к. все виды занятий распределены в семестре планомерно, с учетом необходимых временных затрат.
Помимо обращения к учебникам из списка основной литературы рекомендуется обращение к книгам из списка дополнительной литературы, особенно, если речь идет о книгах, на которые ссылался лектор или о литературе, указанной в планах семинарских занятий. При подготовке к семинарским занятиям рекомендуется делать краткий конспект изучаемых работ.

### 3. Работа с литературой

Работа с литературой предполагает чтение, конспектирование и реферирование. Обязательным является чтение и конспектирование основной учебной литературы по дисциплине, а также дополнительной литературы, указанной в планах семинарских занятий. Конспектирование предполагает краткое изложение основных тезисов, сведений и определений, которые были поняты, а также формулировку по поводу того, что было не понято или понято не до конца. При этом важно делать библиографические ссылки на конспектируемый текст. Вопросы следует формулировать таким образом, чтобы их можно было задать преподавателю или другим студентам во время лекции или семинарского занятия. Кроме того, конспект предполагает краткое комментирование конспектируемых идей и сведений, если у студента появляется собственное мнение по теме или возможность сравнить конспектируемый текст с текстом другого автора.

### 4. Написание рефератов

Реферат является результатом самостоятельного изучения темы и основанием беседы по соответствующей теме. Тему следует выбрать самостоятельно, предварительно посоветовавшись с преподавателем, а затем согласовав ее с ним. Следует использовать литературу, указанную в данной РПД, а также самостоятельно найденную дополнительную литературу. Поощряется использование литературы на иностранных языках. Объем реферата – примерно 5 страниц печатного текста (шрифт Times New Roman, размер - 12, межстрочный интервал – 1). Реферат предполагает изложение своими словами содержания изученной литературы, возможно использование коротких цитат. Не допускается плагиат, т.е. использование текстов (в том числе небольших отрывков текстов) других авторов без заключения их в кавычки и указания ссылок. Следует использовать подстрочные библиографические ссылки, оформленные в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008. Категорически не разрешается предъявлять в качестве своего реферата работу, выполненную другим человеком.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ХИМИЯ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.О.19 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | химии |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 1 курс, 2 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат химических наук, доцент — И. Ю. Рощупкина

доктор технических наук, профессор

Заведующий кафедрой химии — И. А. Платонов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры химии.
Протокол №1 от 21.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины – формирование целостного естественнонаучного мировоззрения на основе системных знаний о строении вещества и закономерностях протекания химических процессов в различных системах.
Задачи дисциплины:
- сформировать у обучающихся понимание границ применимости химических понятий, законов и теорий;
- сформировать умения и навыки, позволяющие прогнозировать протекание химических процессов и проводить численные расчеты при их описании,
- сформировать готовность и способность проводить химические эксперименты, включая описание, обработку и анализ результатов эксперимента, для решения задач прикладного характера.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ОПК-3 Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач | ОПК-3.4 Использует законы, принципы, методы экспериментального исследования естественных наук при решении профессиональных задач; | Знать основные понятия, законы и теории химии.<br>Уметь:<br>- проводить расчеты основных параметров химических процессов и систем и прогнозировать влияние на них различных факторов;<br>- безопасно проводить химический эксперимент с использованием методических указаний и обрабатывать его результаты.<br>Владеть приемами описания химических процессов и систем с использованием справочной информации.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|
| 1 | ОПК-3 Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач | Физика,<br>Алгебра и геометрия,<br>Высшая математика | Термодинамика,<br>Физика,<br>Механика жидкости и газа,<br>Теоретическая механика,<br>Высшая математика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2 | ОПК-3.4 | - | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 2 ЗЕТ |
| Второй семестр |
| Объем контактной работы: 50 час. |
| Лекционная нагрузка: 22 час. |
| *Традиционные* |
| Основные понятия и законы химии (2 час.) |
| Энергетика химических процессов (2 час.) |
| Самопроизвольность протекания химических процессов (2 час.) |
| Скорость химической реакции (2 час.) |
| Механизм протекания химической реакции (2 час.) |
| Теория электролитической диссоциации (2 час.) |
| Равновесия в водных растворах слабых электролитов и малорастворимых соединений (2 час.) |
| Общие свойства растворов (2 час.) |
| Гальванический элемент (2 час.) |
| Электролиз (2 час.) |
| Коррозия (2 час.) |
| Лабораторные работы: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Классы неорганических соединений (4 час.) |
| Химическое равновесие (4 час.) |
| Определение средней скорости химической реакции с использованием объёмного метода анализа (4 час.) |
| Ионные равновесия в растворах (4 час.) |
| Ряд стандартных электродных потенциалов (4 час.) |
| Электролиз (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Термодинамические и кинетические закономерности протекания химических процессов (2 час.) |
| Особенности протекания химических процессов в растворах и электрохимических системах (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 22 час. |
| *Традиционные* |
| Количественные расчеты по уравнениям реакций (2 час.) |
| Расчеты в химической термодинамике (4 час.) |
| Расчеты в химической кинетике (4 час.) |
| Расчеты при описании свойств растворов (4 час.) |
| Расчеты при описании электрохимических систем и процессов (4 час.) |
| Описание химических процессов с использованием уравнений реакций в ионно-молекулярной форме (2 час.) |
| Описание окислительно-восстановительных процессов методом ионно-электронного баланса (2 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Проведение лекций с использованием мультимедийного оборудования, дискуссионное обсуждение профессионально важных проблем с применением анализа конкретных ситуаций (case-study)
2. Выполнение лабораторных работ с элементами исследования
3. Выполнение самостоятельной работы с использованием ресурсов сети Интернет, обеспечивающих свободную поисковую деятельность, в том числе электронных библиотечных систем, профессиональных баз данных и информационных справочных систем
4. On-line консультации обучающихся с использованием электронной образовательной среды университета.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | 1.Лекционные занятия: – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, | оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; доской. |
| 2 | 2. Лабораторные работы: - лаборатория, | оборудованная лабораторной мебелью : лабораторные столы с полками, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска; вытяжной шкаф с приточно-вытяжной вентиляцией; шкафы для хранения химической посуды и реактивов; раковина; химическая посуда, реактивы, лабораторные установки и приборы согласно методическим указаниям к лабораторным работам; таблицы и плакаты. |
| 3 | 3.Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: – учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, | оборудованная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 4 | 4. Текущий контроль и промежуточная аттестация: – учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, | оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; доской. |
| 5 | 5. Самостоятельная работа: – помещение для самостоятельной работы, | оснащенное компьютерами с программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2007 (Microsoft)
2. MS Windows 10 (Microsoft)
3. Acrobat Pro (Adobe)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Никитина, Н. Г.  Общая и неорганическая химия в 2 ч. Часть 2. Химия элементов : учебник и практикум для вузов / Н. Г. Никитина, В. И. Гребенькова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 322 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04787-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472752 (дата обращения: 19.10.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/472752

2. Никитина, Н. Г.  Общая и неорганическая химия в 2 ч. Часть 1, теоретические основы : учебник и практикум для вузов / Н. Г. Никитина, В. И. Гребенькова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 211 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04785-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/453888 (дата обращения: 19.10.2021). – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/453888

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Классы неорганических соединений [Электронный ресурс] : [метод. указания]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2017. - on-line

2. Основные закономерности химических процессов [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2016. - on-line

3. Электрохимические процессы [Электронный ресурс] : метод. указания к лаб. работам по химии. - Самара, 2003. - on-line

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academic.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Электронный каталог научно-технической библиотеки Самарского университета | http://lib.ssau ru | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система,<br>2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина "Химия" включает следующие виды учебный занятий.
Лекция – это устное изложение учебного предмета или какой-либо темы, а также запись этого изложения. В рамках данной дисциплины предусмотрены следующие виды лекций:
– вводная (проводится знакомство с назначением и задачами курса, его ролью и местом в системе учебных дисциплин и в системе формирования компетенций, даются краткий обзор курса, анализ учебно-методической литературы, необходимой для освоения дисциплины, методические и организационные особенности работы в рамках курса, в том числе сроки и формы отчетности);
– информативная (предполагает изложение требуемого материала обучающимся);
– визуальная (представляет собой визуальную форму подачи материала с помощью технических средств обучения, при этом лекция сводится к комментированию материалов, которые воспроизводятся на экране);
– сочетание проблемной лекции и лекции-беседы (предполагает получение новых знаний путем диалога между лектором и студентами, что позволяет вести лекции с применением исследовательской деятельности и анализа конкретных ситуаций (case-study).
Лабораторная работа – один из видов практических занятий, целью которых является углубление и закрепление теоретических знаний, а также развитие умений и навыков проведения эксперимента.
Проведение лабораторных работ в рамках данной дисциплины включает следующие этапы:
1) ознакомление с методикой проведения эксперимента: студент должен внимательно прочитать методические указания для лабораторных работ, сделать конспект методики проведения эксперимента, выписать формулы, необходимые для расчетов, при возникновении вопросов задать их преподавателю;
2) выполнение эксперимента и описание его результатов: студент должен последовательно выполнить все операции, описанные в методических указаниях для лабораторных работ и занести в протокол лабораторной работы описание наблюдаемых явлений или определенные в ходе эксперимента величины.
3) обработка результатов эксперимента: студент должен провести сопоставление теоретических и экспериментально полученных данных или выполнить необходимые расчеты, объяснить наблюдаемые явления, сформулировать выводы по лабораторной работе согласно цели работы;
4) отчет по лабораторной работе, который включает оформление протокола лабораторной работы и ответы на вопросы преподавателя, затрагивающие ход работы, используемые приемы и интерпретацию полученных результатов.
Самостоятельная работа – это планируемая работа обучающихся по получению знаний и формированию умений и навыков, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.
В результате выполнения самостоятельной работы у обучающегося должны сформироваться умения и навыки описания химических процессов расчета их основных параметров и составления уравнений реакций, а также способность прогнозировать влияние на них различных факторов с использованием справочной информации.
Для выполнения данного вида работы необходимо:
- повторить теоретические основы рассматриваемого раздела ,
- рассмотреть примеры решения типовых задач;
- самостоятельно решить задачу из списка задач для самостоятельной работы согласно рассмотренному алгоритму решения задачи;
- сравнить полученный ответ с правильным, при несоответствии сравниваемых величин провести анализ решения задачи и рассмотреть возможные источники ошибок (допускается расхождение сравниваемых величин не более 5%);
- в случае, если ошибка не была найдена студентов самостоятельно, необходимо обратится за консультацией к преподавателю.
Контроль данного вида самостоятельной работы заключается в выполнении контрольных работ.
Целью подготовки к зачету является актуализация и систематизация учебного материала, а также применение приобретенных знаний и умений для решения типовых задач. Контроль данного вида самостоятельной работы заключается в сдаче зачета.
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа– это управляемая самостоятельная работа студентов, организуемая в аудитории под контролем преподавателя в соответствии с расписанием. Она направлена на ликвидацию пробелов в знаниях, углубление и закрепление материала, изученного в ходе проведения лекционных занятий, лабораторных работ и самостоятельной работы.
Организационно-методическое содержание контролируемой аудиторной самостоятельной работы может включать:
1) ознакомление с основными источниками информации по дисциплине (учебниками и учебными пособиями, методическими указаниями, справочными материалами, информационными справочными системами и профессиональными базами данных, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет») и их использование для изучения, повторения и систематизации учебного материала;
2) разбор типовых задач с использованием основных источников информации по дисциплине и выполнение индивидуальных заданий;
3) индивидуальные и групповые консультации по вопросам, рассмотренным на лекционных занятиях, лабораторных работах и при выполнении самостоятельной работы;
4) контроль усвоения материала путем проведения устного и письменного опросов и/или выполнения контрольных работ.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ЦИФРОВАЯ РЕВОЛЮЦИЯ И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.01.21 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | технологий производства двигателей |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 3 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат технических наук, доцент — В. В. Кокарева

доктор технических наук, доцент

Заведующий кафедрой технологий производства двигателей — А. И. Хаймович

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры технологий производства двигателей.
Протокол №2 от 20.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины: познакомить обучающихся с новой парадигмой цифрового проектирования и моделирования глобально конкурентоспособной техники нового поколения через решения реальных индустриальных кейсов.
Сформировать у обучающихся знания в области цифровой революции и результатах научно-технического прогресса, систематизированные знания об экосистеме цифрового производства и технологий Индустрия 4.0; навыки применения систем мониторинга, промышленной робототехники, больших данных, искусственного интеллекта, промышленного интернета вещей на различных этапах цифровизации промышленных предприятий.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | знать: основные этапы цифровизации, принципы и элементы экосистемы цифрового производства<br>уметь: планировать ресурсы и оценивать KPI для цифровизации производства; применять реальные стратегии цифровизации промышленных предприятий<br>владеть: навыками применения искусственного интеллекта и интернета вещей; навыками наиболее эффективного применения новых технологий и методов повышения эффективности бизнес- процессов<br>; |
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для её решения; | знать: принципы и элементы экосистемы цифрового производства<br>уметь: применять реальные стратегии цифровизации промышленных предприятий<br>владеть: навыками наиболее эффективного применения новых технологий и методов повышения эффективности бизнес-процессов<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | История (история России, всеобщая история),<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы формирования инклюзивного взаимодействия,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-1.1 | История (история России, всеобщая история),<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн | Философия,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровой медиадизайн |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Третий семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1.Технологические революции и научно-технический прогресс (2 час.) |
| Тема 2.Цифровые платформы и цифровая экономика (2 час.) |
| Тема 3.Интегрированные корпоративные производственные системы (2 час.) |
| Тема 4.Автоматизированные системы управления технологическими и производственными процессами. Технологии Промышленного Интернета Вещей (IIoT) (2 час.) |
| Тема 5.Виртуальное моделирование организационных, технологических, производственных, логистических процессов, в том числе построение цифрового двойника предприятия (digital twin) (4 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| ПЗ 1.Единая информационная среда технологической подготовки производства (2 час.) |
| ПЗ 2.Оценка уровня цифровизации предприятия (2 час.) |
| ПЗ 3.Этапы внедрения проектов цифровизации и постановка KPI (2 час.) |
| ПЗ 4.Построение стратегии больших данных на предприятии (2 час.) |
| ПЗ 5.Большие данные и машинное обучение в промышленности (2 час.) |
| ПЗ 6.Разработка экосистемы цифрового производства (2 час.) |
| ПЗ 7.Системы оперативного управления производственными процессами на уровне цеха (2 час.) |
| ПЗ 8.Автоматизированные системы управления технологическими процессами (2 час.) |
| ПЗ 9.Построение имитационных моделей производственных участков (2 час.) |
| ПЗ 10.Создание виртуальной фабрики (4 час.) |
| ПЗ 11.Оптимизация с использованием генетических алгоритмов и искусственного интеллекта (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Построение имитационных моделей производственных систем (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 6.Российские технические комитеты (ТК), занимающиеся разработкой цифровых технологий (анализ одного из ТК по выбору) (8 час.) |
| Тема 7.Фабрики будущего (20 час.) |
| Тема 8.Кейсы от практиков промышленности (40 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:
- лекции-дискуссии: коллективное обсуждение влияния новых производственных технологий на экологию, социологию и понятие индустриальной социологии; сообщения с презентациями обучающихся по результатом самостоятельной работы. Каждая лекция заканчивается рефлексивно-оценочным. При этом новые знания доводятся до студента через проблемность вопросов, рассматриваемых на лекции;
- компьютерные симуляции: моделирование технологических процессов 3D печати, оптимизация их параметров и режимов с целью создания ресурсосберегающих производственных технологий.
- вебинары от ведущих компаний в области 3D печати, научно-технологического развития. Видеоконференции с представителями индустриальных партнеров;
- мозговой штурм при проведении экзамена для разработки дорожной карты научно-технологического развития выбранной отрасли с учетом заданных критериев и ограничений.

Имитационные игры и учебные модули с различными индивидуальными треками формирования профессиональных компетенций. Игровое имитационное моделирование с помощью серии деловых имитационных игр позволит освоить методы принятия управленческих решений: интуитивным методом; методом суждений; бинарным методом; многовариантным методом; поисковым методом. С помощью имитационных игр можно анализировать механизмы функционирования, исследовать новые принципы управления, проверять рекомендации по модернизации производственных систем. В основе имитационного моделирования лежит интеграция численных методов и мультиагентного, имитационного, эволюционного моделирования. Совместное применение предложенных подходов обеспечивает учет накопленной статистики поведения производственной системы, динамику протекающих системных процессов и сценарную модель поведения производства в целом. Кроме того, использование имитационного и эволюционного моделирования позволяет формировать множество альтернатив, включающее в себя удовлетворительное (эффективное, оптимальное) решение задачи в условиях определенности с целью дальнейшей оценки решения в условиях неопределенности.
Также при изучении материала используется видеонконтент (интерактивные вебинары и консалтинг) ООО «Цифра» и «Connective PLM» с демонстраций ПО АИС Диспетчер, Tecnomaix Plant Simulation при внедрении элементов цифрового производства.
Формат лекций представляет собой лекцию-дискуссию: обсуждение, совместное исследование соответствующей темы, разбор индустриальных задач и распределение локальных задач между всеми участниками образовательного процесса. Каждый обучающийся должен аргументировать свои ответы, свою позицию, мнение по обсуждаемой теме.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная: презентационной техникой (проектором, экраном, компьютером/ноутбуком с выходом в сеть Интернет), необходимой для демонстрации тематических иллюстраций и видеоматериала; учебной мебелью: столами, стульями для обучающихся и столом, стулом для преподавателя, учебной доской. |
| 2 | Учебная аудитория для проведения практических работ (компьютерный класс) | - учебная аудитория для проведения практических работ, оснащенная: презентационной техникой (проектором, экраном, компьютером/ноутбуком с выходом в сеть Интернет); программным обеспечением (подраздел 5.2); учебной мебелью: столами, стульями для обучающихся и столом, стулом для преподавателя, учебной доской. |
| 3 | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций | - учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная: презентационной техникой (проектором, экраном, компьютером/ноутбуком с выходом в сеть Интернет); программным обеспечением (подраздел 5.2); учебной мебелью: столами, стульями для обучающихся и столом, стулом для преподавателя, учебной доской. |
| 4 | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | - учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная: презентационной техникой (проектором, экраном, компьютером/ноутбуком с выходом в сеть Интернет); учебной мебелью: столами, стульями для обучающихся, столом, стулом для преподавателя, учебной доской. |

| | | |
|---|---|---|
| 5 | Учебная аудитория для самостоятельной работы | - помещение для самостоятельной работы, оснащенное: компьютерами с доступом в сеть Интернет и электронно-информационную образовательную среду Самарского университета; программным обеспечением (подраздел 5.2); учебной мебелью. |

5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2007 (Microsoft)
2. MS Office 2010 (Microsoft)
3. MS Windows 7 (Microsoft)
4. Acrobat Pro (Adobe)
5. University MSC Simufact

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. WinDjView

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер
2. Антивирус Kaspersky Free

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Имитационное моделирование организации производственных процессов машиностроительных предприятий в инструментальной среде Tecnomatix Plant Simulation . - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2014. - on-line

2. Пимонов, А. Г. Имитационное моделирование : учебное пособие / А. Г. Пимонов, С. А. Веревкин, Е. В. Прокопенко. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2015. — 139 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/69500 (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/69500

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Цифровая трансформация экономики : учебное пособие / В. И. Абрамов, Н. Л. Акулова, Е. В. Анисов [и др.] ; под редакцией В. И. Абрамова, О. Л. Головина. — Москва : НИЯУ МИФИ, 2020. — 252 с. — ISBN 978-5-7262-2647-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/175410 (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для авториз. пользователей. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/175410

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Электронный каталог научно-технической библиотеки Самарского университета | http://lib.ssau.ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Русская виртуальная библиотека | http://www.rvb.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academic.ru | Открытый ресурс |
| 5 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 6 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Ресурсы издательства Springer | Профессиональная база данных,<br>№ Springer7 от 25.12.2017,<br>Заявление-21-1701-01024 |
| 2 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 3 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |

| | | |
|---|---|---|
| 4 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 5 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1706-01024 |
| 6 | Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX | Профессиональная база данных,<br>Лицензионный договор Science Index №SIO-953/2021 от 30.08.2021,<br>ЛС № 953 от 26.01.2004 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:
- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине «Цифровая революция и научно-технический прогресс» применяются следующие виды лекций:
- информационные, которые проводятся на базе использования объяснительно иллюстративного метода изложения. Это традиционный для высшей школы тип лекций;
- проблемные - в них при изложении материала рассматриваются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, сравнение разных точек зрения и направлений решения поставленных задач, анализ, диалог, и т. д.;
- лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы лекционного занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными, например, для того, чтобы сосредоточить внимание как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер;
- лекции с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой проблеме в начале изучаемого раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Практические занятия – это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно- теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы. В процессе таких занятий вырабатываются практические умения (вычислений, расчетов, использования таблиц, справочников, номограмм).

Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач. На практическом занятии главное - уяснить связь решаемых задач с теоретическими положениями. При решении предложенной задачи нужно стремиться не только получить правильный ответ, но и усвоить общий метод решения подобных задач. Для ведения записей на практических занятиях обычно заводят отдельную тетрадь по каждой учебной дисциплине.

По дисциплине «Цифровая революция и научно-технический прогресс» предусмотрены правтические работы, направленные на:
- исследование влияния социальных и психологических факторов на эффективность производственной деятельности;
- изучение основ цифрового моделирования технологических процессов;
- изучение систем управления качеством аддитивного производства.

Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций будущего бакалавра.

Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.

Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимо обеспечить:
- комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
- сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
- контроль за качеством усвоения изучаемого материала.

Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат: целевую установку изучаемых тем; списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины; теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые обучающиеся смогут выполнять определенные виды деятельности, предлагаемые на практических занятиях; методические указания для студентов.

Виды самостоятельной работы.

Рабочей программой дисциплины предусмотрены нижеперечисленные виды самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная
работа, обеспечивающая

подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебниками, дополнительной литературой, научными публикациями, аудио- и видеозаписями); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений и навыков: проведение экспериментальных исследований, обработка и анализ результатов.
Проработка теоретического материала, изложенного в учебниках, первоисточниках, дополнительной литературе.
При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал. Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по схеме, включающей:
- уяснение основных положений предшествующего занятия;
- изучение соответствующих тем по учебникам и учебным пособиям.
Работа с дополнительной учебной и научной литературой включает в себя: составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.
Перечень тем, выносимых для самостоятельной работы студентов.
Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей студенту более полно освоить учебный материал, является подготовка сообщений (докладов).
Доклад - это научное сообщение на семинарском занятии, заседании студенческого научного кружка или студенческой конференции.
Виды СРС, предусмотренные по дисциплине «Цифровая революция и научно-технический прогресс», содержатся в «Фонде оценочных средств» (Приложение 2).
Следует выделить подготовку к тестированию и зачету (экзамену) как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний, умений и навыков в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ЦИФРОВАЯ СОЦИОЛОГИЯ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.54 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | социологии и культурологии |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат политических наук, доцент О. А. Толпыгина

кандидат исторических наук, профессор

Заведующий кафедрой социологии и культурологии В. Я. Мачнев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры социологии и культурологии.
Протокол №3 от 22.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель:
- сформировать знания о специфике цифровой социальной среды и об особенностях ее теоретико-прикладного анализа.

Задачи:
- раскрыть и охарактеризовать специфику цифровизации социальной среды;
- изучить последствия влияний цифровой среды на социальную организацию общества, на социальные процессы и явления;
- сформировать умения и навыки применения методов социологического анализа в изучении цифровой социальной среды.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать: базовые положения цифровой социологии для демонстрации способности понимать, совершенствовать и применять современный социологический инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности<br>Уметь: использовать базовые положения цифровой социологии для демонстрации способности понимать, совершенствовать и применять современный социологический инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности<br>Владеть: навыками применения базовых положений цифровой социологии для демонстрации способности понимать, совершенствовать и применять современный социологический инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | Знать: основные положения цифровой социологии для определения и реализации приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста<br>Уметь: использовать основные положения цифровой социологии для определения и реализации приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста<br>Владеть: навыками применения основных положений цифровой социологии для определения и реализации приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности, | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1. Цифровизация социального мира: трансформация социума под воздействием цифровой среды. (2 час.) |
| Тема 2. Цифровая методология анализа социальных процессов (2 час.) |
| Тема 3. Цифровой облик человека: цифровые следи и специфика цифрового поведения (4 час.) |
| Тема 4. Использование «больших данных» в анализе социальных процессов (4 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1. Цифровизация социального мира: трансформация социума под воздействием цифровой среды. (6 час.) |
| Тема 2. Цифровая методология анализа социальных процессов (6 час.) |
| Тема 3. Цифровой облик человека: цифровые следи и специфика цифрового поведения (6 час.) |
| Тема 4. Использование «больших данных» в анализе социальных процессов (6 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1. Цифровизация социального мира: трансформация социума под воздействием цифровой среды. (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 2. Цифровая методология анализа социальных процессов (16 час.) |
| Тема 3. Цифровой облик человека: цифровые следи и специфика цифрового поведения (20 час.) |
| Тема 4. Использование «больших данных» в анализе социальных процессов (16 час.) |
| *Традиционные* |
| Тема 1. Цифровизация социального мира: трансформация социума под воздействием цифровой среды. (16 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся системного представления об анализе социальных явлений и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные лекции, доклады, групповое решение творческих задач, анализ сходств и различий в подходах различных социальных наук к изучению социальных, политических и экономических явлений.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия:¶учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа¶ | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Практические занятия:¶учебная аудитория для проведения практических занятий¶ | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; компьютерами с выходом в сеть Интернет; доска на колесах (компьютерный класс). |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: учебная аудитория для контролируемой аудиторной самостоятельной работы | Учебная аудитория для контролируемой аудиторной самостоятельной работы, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация:¶учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации¶ | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Самостоятельная работа:¶помещение для самостоятельной работы¶ | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2019 (Microsoft)
2. MS Windows XP (Microsoft)
3. MS Office 2010 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)
2. Kaspersky для почтовых серверов (Kaspersky Lab)
3. Kaspersky для виртуальных сред (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader
2. Adobe Flash Player
3. 7-Zip

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:
1. Яндекс.Браузер
2. Антивирус Kaspersky Free

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Кравченко, С. А. Социология цифровизации : учебник для вузов / С. А. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 236 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14307-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/477305 – Режим доступа: https://urait.ru/book/sociologiya-cifrovizacii-477305

2. Касьянов, В. В. Социология Интернета : учебник для вузов / В. В. Касьянов, В. Н. Нечипуренко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 424 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04944-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472779 – Режим доступа: https://urait.ru/book/sociologiya-interneta-472779

3. Сергеев, Л. И. Цифровая экономика : учебник для вузов / Л. И. Сергеев, А. Л. Юданова ; под редакцией Л. И. Сергеева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 332 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13619-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/477012 – Режим доступа: https://urait.ru/book/cifrovaya-ekonomika-477012

4. Горелов, Н. А. Развитие информационного общества: цифровая экономика : учебное пособие для вузов / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 241 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10039-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/454668 – Режим доступа: https://urait.ru/book/razvitie-informacionnogo-obschestva-cifrovaya-ekonomika-454668

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Готлиб, А. С. Введение в социологическое исследование: Качественный и количественный подходы. Методология. Исследовательские практики : [учеб. пособие для соц. фак.. - Самара.: Изд-во "Самар. ун-т", 2002. - 1 файл (7,

2. Федотова, Л. Н. Социология массовой коммуникации : Учебник для вузов. - СПб..: Питер, 2004. - 397с.

3. Чугунов, А. В. Социальная информатика : учебник и практикум для вузов / А. В. Чугунов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 256 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09010-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469862 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/469862

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Научная электронная библиотека "Киберленинка" | https://cyberleninka.ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | Федеральный образовательный портал "Экономика. Социология. Менеджмент" | http://ecsocman.hse.ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Электронный научный журнал "Медиаскоп" | http://www.mediascope.ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | «Системный Блокъ» — издание о цифровых технологиях в гуманитарных науках, искусстве, образовании | https://sysblok.ru/ | Открытый ресурс |
| 5 | Журнал "Цифровая социология" | https://digitalsociology.guu.ru/jour | Открытый ресурс |
| 6 | | | Открытый ресурс |
| 7 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Ресурсы издательства Springer | Профессиональная база данных,<br>№ Springer7 от 25.12.2017,<br>Заявление-21-1701-01024 |
| 2 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 3 | Система обнаружения и профилактики плагиата | Профессиональная база данных,<br>Договор 3530 Антиплагиат 17.05.2021,<br>Договор №ЭА-15/20 от 05.10.2020 |
| 4 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 5 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 6 | Базы данных компании Elsevier (Freedom Collection) | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1699-01024 |
| 7 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1702-01024 |
| 8 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1706-01024 |
| 9 | База данных Wiley Journals | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1729-01024 |
| 10 | Универсальные БД электронных периодических изданий (УБД) | Профессиональная база данных,<br>Лицензионный договор № 201-П от 01.09.2021 |
| 11 | Информационные ресурсы Polpred.com Обзор СМИ | Профессиональная база данных,<br>Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com Обзор СМИ |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине применяются следующие виды лекций:
- информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
- проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.;
- лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
- лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся. Представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем самостоятельной работы над определенным заданием. Очень важно при объяснении выделять основные, опорные моменты, опираясь на которые, обучающиеся справятся с самостоятельным выполнением задания. Следует обратить внимание и на часто встречающиеся (возможные) ошибки при выполнении данной самостоятельной работы.
Практические занятия необходимо проводить в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа. Если количество обучающихся в группе более 15 человек, группу рекомендуется разбить на две подгруппы.

Обучающиеся, выполнившие все предусмотренные программой курса задания в течение семестра, допускаются к зачету. При невыполнении необходимого количества выполненных заданий в течение семестра, обучающийся должен выполнить и сдать их в сроки, установленные для прохождения сессии.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ЦИФРОВИЗАЦИЯ КРЕАТИВНЫХ ИНДУСТРИЙ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.01.22 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | издательского дела и книгораспространения |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 3 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат технических наук, доцент — Е. В. Шокова

кандидат педагогических наук, доцент

Заведующий кафедрой издательского дела и книгораспространения — Т. Ю. Депцова

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры издательского дела и книгораспространения.
Протокол №2 от 20.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины являются:
- формирование у обучающихся представления о возможностях применения цифровых технологий при создании проектов в сфере креативных индустрий и собственной профессиональной деятельности;
- освоение инструментария для создания цифрового контента.

Задачи:
- формирование у обучающихся знаний о возможностях применения цифровых технологий при разработке проектов в сфере креативных индустрий;
- развитие навыков обработки информации с использованием цифрового инструментария при создании креативного контента;
- формирование у обучающихся системного подхода к разработке креативного контента и применению цифровых технологий.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-3 Способен организовывать процесс создания журналистского текста и (или) продукта | ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | знать:<br>о возможностях цифровых технологий и способах их применения при разработке цифровых креативных проектов в профессиональной деятельности;<br>уметь:<br>соотносить цифровые технологии с решаемыми задачами при разработке цифровых креативных проектов в профессиональной деятельности;<br>владеть:<br>навыками выбора цифровых технологий для решения задач при разработке цифровых креативных проектов в профессиональной деятельности.; |
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для ее решения; | знать:<br>о креативных индустриях, их классификации, типовых характеристиках, перспективах развития;<br>уметь:<br>выявлять различные формы креативных индустрий, характеризовать производителей и потребителей данного контента и анализировать их потребности;<br>владеть:<br>навыками обобщения результатов исследований для решения поставленной задачи.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-3 Способен организовывать процесс создания журналистского текста и (или) продукта | Аспекты толерантности в современных медиа,<br>Выпуск учебных средств массовой информации,<br>Журналистика как социокультурный феномен,<br>Колористика в сфере дизайна,<br>Основы визуальной журналистики,<br>Основы логико-аргументативной культуры журналиста,<br>Техника и технология масс-медиа,<br>Профессионально-ознакомительная практика,<br>Взаимодействие массовой культуры и массовой коммуникации,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта, | Профессионально-творческая практика,<br>Выпуск учебных средств массовой информации,<br>Кино и телевидение: проблемы и взаимоотношение,<br>Коммуникационный тренинг,<br>Основы логико-аргументативной культуры журналиста,<br>Практика формирования медиаконтента,<br>Современные технологии в рекламе и связях с общественностью,<br>Современные форматы медиатекста,<br>Теория и практика медиаисследований,<br>Мультимедийный проект в современном информационном пространстве,<br>Взаимодействие массовой культуры и массовой коммуникации,<br>Основы журналистской деятельности,<br>Преддипломная практика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-3.3 | HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровое право (правовое регулирование цифровых информационных технологий),<br>Цифровой медиадизайн | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | Журналист и источники информации,<br>Основы логико-аргументативной культуры журналиста,<br>Феномен факта в масс-медийной коммуникации,<br>История (история России, всеобщая история),<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы формирования инклюзивного взаимодействия,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровое право (правовое регулирование цифровых информационных технологий),<br>Цифровой медиадизайн | Социология журналистики и массовых коммуникаций,<br>Основы логико-аргументативной культуры журналиста,<br>Право средств массовой информации,<br>Современные технологии в рекламе и связях с общественностью,<br>Медиакритика,<br>Философия,<br>Преддипломная практика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровое право (правовое регулирование цифровых информационных технологий),<br>Цифровой медиадизайн |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-1.1 | Журналист и источники информации,<br>Основы логико-аргументативной культуры журналиста,<br>Феномен факта в масс-медийной коммуникации,<br>История (история России, всеобщая история),<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровое право (правовое регулирование цифровых информационных технологий),<br>Цифровой медиадизайн | Основы логико-аргументативной культуры журналиста,<br>Право средств массовой информации,<br>Философия,<br>Преддипломная практика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровое право (правовое регулирование цифровых информационных технологий),<br>Цифровой медиадизайн |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Третий семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Объекты креативных цифровых технологий (2 час.) |
| Прикладные цифровые практики в креативной индустрии (2 час.) |
| Мультимедийные формы и технологии творчества (2 час.) |
| Интернет-ресурсы и виртуальная культура (2 час.) |
| Инструменты и технологии цифровых креативных индустрий (2 час.) |
| Бриф цифрового проекта в сфере креативных индустрий (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Анализ кейсов цифровых креативных проектов (2 час.) |
| Разработка брифа цифрового креативного проекта (2 час.) |
| Изучение цифровых инструментов и технологий создания и анализа креативных текстов (4 час.) |
| Изучение цифровых графических инструментов и технологий создания и редактирования визуальных объектов (4 час.) |
| Изучение мультимедийных инструментов и технологий создания и редактирования аудио-визуальных объектов проекта (4 час.) |
| Изучение цифровых инструментов и технологий создания интерактивных элементов креативного проекта (4 час.) |
| Изучение цифровых инструментов и технологий моделирования проекта (2 час.) |
| Изучение цифровых инструментов и технологий презентации креативного проекта (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| Консультации по выполенению заданий (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Подготовка к занятиям и тестированию (20 час.) |
| Выполнение тестов (8 час.) |
| *Традиционные* |
| Цифровая и технологическая эстетика проекта (20 час.) |
| Изучение реализованных кейсов проектов в креативной индустрии (20 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Обучающие технологии реализуются в форме: лекций с элементами обратной связи, лекций с элементами самостоятельной работы обучающихся, тестирования, вопросов для устного опроса, типовых практических практикоориентированных заданий.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Практические занятия | Учебная аудитория для проведения практических работ, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя (компьютерный класс). |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Самостоятельная работа | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Design Standard (Adobe)
2. MS Office 2007 (Microsoft)
3. MS Windows XP (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)
2. FineReader (ABBYY)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Бесплатный архиватор 7-zip
2. Adobe Acrobat Reader
3. Adobe Flash Player

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Смикиклас, М. Инфографика [Текст] : коммуникация и влияние при помощи изобр. : [пер. с англ.]. - СПб. ; М. ; Нижний Новгород.: Питер, 2014. - 150 с.
2. Ахматова, И. В. Цифровые технологии обработки текстовой и изобразительной информации. - Ч. 1 : Цифровые технологии обработки текстовой и изобразительной информации. - 2016. Ч. 1 . - on-line
3. Тулупов, В. В. Дизайн периодических изданий : Учебник для вузов. - СПб..: Изд-во Михайлова В.А., 2008. - 224 с.

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Василенко, С. В. Эффектная и эффективная презентация : практическое пособие. - Москва.: Дашков и К, 2012. - 136 с.
2. Вылегжанина, А.О. Деловые и научные презентации : учебное пособие / А.О. Вылегжанина. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 116 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-8698-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446660 – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446660
3. Компьютерная графика и Web-дизайн. - Ч. 2 . - 2007. Ч. 2 . - 186 с.
4. Ситников, В.П. Техника и технология СМИ : печать, телевидение, радиовещание. - М..: Слово, Эксмо, 2005. - 415 с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Infogra.ru — сайт для практикующих и начинающих дизайнеров | https://infogra.ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | Infographer – агентство инфографики и образовательный ресурс об инфографике. | http://infographer.ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Журнал о графическом дизайне | https://kak.ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 5 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1706-01024 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине применяются следующие виды лекций:
информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.
Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
Лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся. Представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем самостоятельной работы над определенным заданием. Очень важно при объяснении выделять основные, опорные моменты, опираясь на которые, обучающиеся справятся с самостоятельным выполнением задания. Следует обратить внимание и на часто встречающиеся (возможные) ошибки при выполнении данной самостоятельной работы.
Практические занятия необходимо проводить в специализированных компьютерных классах, с установленным программным обеспечением. Если количество обучающихся в группе более 15 человек, группу рекомендуется разбить на две подгруппы.
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.; тестирование и др.
Текущий контроль знаний обучающихся завершается на отчетном занятии и в ходе итогового тестирования, результатом которого является допуск или недопуск к зачету по дисциплине. Основанием для допуска к зачету является выполнение теста и выполнение всех практических заданий. Неудовлетворительная оценка по тесту не лишает обучающегося права сдавать зачет, но может быть основанием для дополнительного вопроса (задания) на зачете. Итоговый контроль знаний проводится в конце семестра в виде зачета.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ЦИФРОВОЙ МЕДИАДИЗАЙН

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.01.23 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | издательского дела и книгораспространения |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 3 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат технических наук, доцент — Е. В. Шокова

кандидат педагогических наук, доцент

Заведующий кафедрой издательского дела и книгораспространения — Т. Ю. Депцова

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры издательского дела и книгораспространения.
Протокол №2 от 20.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цели дисциплины:
– формирование у обучающихся способности к разработке цифрового визуального контента на основе принципов дизайна для публикации на различных медиаплощадках и в различных контекстах;
– освоение обучающимися инструментов цифрового дизайна.

Задачи:
- изучить особенности цифрового медиадизайна;
- рассмотреть специфику работы дизайнера с современным медиаконтентом;
- исследовать форматы предоставления графической информации;
- освоить этапы создания презентации, инфографики, веб-страницы;
- получить опыт разработки цифрового медиадизайна.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-3 Способен организовывать процесс создания журналистского текста и (или) продукта | ПК-3.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать:<br>методы использования цифровых технологий в профессиональной деятельности при создании медиадизайна;<br><br>уметь: совершенствовать методы использования цифровых технологий в профессиональной деятельности, своевременно применять актуальные методы при создании цифрового медиадизайна;<br><br>владеть:<br>навыками работы с современными цифровыми технологиями, применяемыми в профессиональной деятельности при создании контента посредством медиадизайна.<br>; |
| УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1 Анализирует поставленную задачу и осуществляет поиск информации для ее решения; | Знать:<br>основные задачи цифрового медиадизайна, способы поиска информации для решения этих задач;<br><br>уметь: анализировать задачи цифрового медиадизайна, осуществлять поиск информации и подбор инструментов для реализации этих задач;<br><br>владеть: навыками поиска информации для решения актуальных задач цифрового медиадизайна.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-3 Способен организовывать процесс создания журналистского текста и (или) продукта | Аспекты толерантности в современных медиа,<br>Выпуск учебных средств массовой информации,<br>Журналистика как социокультурный феномен,<br>Колористика в сфере дизайна,<br>Основы визуальной журналистики,<br>Основы логико-аргументативной культуры журналиста,<br>Техника и технология масс-медиа,<br>Профессионально-ознакомительная практика,<br>Взаимодействие массовой культуры и массовой коммуникации,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта, | Профессионально-творческая практика,<br>Выпуск учебных средств массовой информации,<br>Кино и телевидение: проблемы и взаимоотношение,<br>Коммуникационный тренинг,<br>Основы логико-аргументативной культуры журналиста,<br>Практика формирования медиаконтента,<br>Современные технологии в рекламе и связях с общественностью,<br>Современные форматы медиатекста,<br>Теория и практика медиаисследований,<br>Мультимедийный проект в современном информационном пространстве,<br>Взаимодействие массовой культуры и массовой коммуникации,<br>Основы журналистской деятельности,<br>Преддипломная практика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-3.3 | HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровое право (правовое регулирование цифровых информационных технологий) | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы дизайн-мышления для создания клиентоцентричных продуктов и сервисов,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | Журналист и источники информации,<br>Основы логико-аргументативной культуры журналиста,<br>Феномен факта в масс-медийной коммуникации,<br>История (история России, всеобщая история),<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы формирования инклюзивного взаимодействия,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровое право (правовое регулирование цифровых информационных технологий) | Социология журналистики и массовых коммуникаций,<br>Основы логико-аргументативной культуры журналиста,<br>Право средств массовой информации,<br>Современные технологии в рекламе и связях с общественностью,<br>Медиакритика,<br>Философия,<br>Преддипломная практика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровое право (правовое регулирование цифровых информационных технологий) |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-1.1 | Журналист и источники информации,<br>Основы логико-аргументативной культуры журналиста,<br>Феномен факта в масс-медийной коммуникации,<br>История (история России, всеобщая история),<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровое право (правовое регулирование цифровых информационных технологий) | Основы логико-аргументативной культуры журналиста,<br>Право средств массовой информации,<br>Философия,<br>Преддипломная практика,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Разработка баз данных для прикладных задач,<br>Системное проектирование (АД и ЭУ) с использованием инструментов виртуальной и дополненной реальности,<br>Современные вычислительные технологии,<br>Стартап в профессиональной деятельности: тренды и инновационные стратегии цифровой трансформации,<br>Философские проблемы информационных технологий,<br>Философские проблемы искусственного интеллекта,<br>Цифровая революция и научно-технический прогресс,<br>Цифровизация креативных индустрий,<br>Цифровое право (правовое регулирование цифровых информационных технологий) |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Третий семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Цифровой медиадизайн: принципы, технологии и инструменты (2 час.) |
| Брендинг и медиадизайн (2 час.) |
| Дизайн аудиовизуального контента (2 час.) |
| Веб-дизайн (2 час.) |
| Дизайн мобильных форм (2 час.) |
| Геймдизайн (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Создание статичных композиций на основе растровой и векторной графики (4 час.) |
| Создание анимации (4 час.) |
| Создание дизайна веб-страниц (4 час.) |
| Создание дизайна мобильных форм (4 час.) |
| Изучение типографики, цвета и композиции в медиадизайне (4 час.) |
| Оперативное оформление контента (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| Консультации по выполенению заданий (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Подготовка к занятиям и тестированию (10 час.) |
| Выполнение тестов (8 час.) |
| *Традиционные* |
| Креативное мышление и основы композиции (10 час.) |
| Интеграция технологий в медиадизайне (10 час.) |
| Эстетика в медиадизайне (10 час.) |
| Тенденции и направления в медиадизайне (10 час.) |
| Инструментарий медиадизайнера (10 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

В ходе освоения дисциплины используются проблемные лекции, групповое решение творческих и исследовательских задач, анализ профессионально-ориентированных заданий, презентация исследовательских проектов с использованием мультимедийного оборудования.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Практические занятия | Учебная аудитория для проведения практических работ, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя (компьютерный класс). |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Самостоятельная работа | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Design Standard (Adobe)
2. MS Office 2007 (Microsoft)
3. MS Windows XP (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)
2. FineReader (ABBYY)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Бесплатный архиватор 7-zip
2. Adobe Acrobat Reader
3. Adobe Flash Player

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Смикиклас, М. Инфографика [Текст] : коммуникация и влияние при помощи изобр. : [пер. с англ.]. - СПб. ; М. ; Нижний Новгород.: Питер, 2014. - 150 с.

2. Ахматова, И. В. Цифровые технологии обработки текстовой и изобразительной информации. - Ч. 1 : Цифровые технологии обработки текстовой и изобразительной информации. - 2016. Ч. 1 . - on-line

3. Ахматова, И. В. Брэнд-бук и фирменный стиль : учеб. пособие. - Текст : электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2020. - 1 файл (2,

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Василенко, С. В. Эффектная и эффективная презентация : практическое пособие. - Москва.: Дашков и К, 2012. - 136 с.

2. Вылегжанина, А.О. Деловые и научные презентации : учебное пособие / А.О. Вылегжанина. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 116 с. : ил., табл. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-8698-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446660 – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446660

3. Компьютерная графика и Web-дизайн. - Ч. 2 . - 2007. Ч. 2 . - 186 с.

4. Тулупов, В. В. Дизайн периодических изданий : Учебник для вузов. - СПб..: Изд-во Михайлова В.А., 2008. - 224 с.

5. Ситников, В.П. Техника и технология СМИ : печать, телевидение, радиовещание. - М..: Слово, Эксмо, 2005. - 415 с.

6. Техника и технология СМИ: печать, радио, телевидение, Интернет : учеб. для вузов. - СПб..: Изд-во Михайлова В.А., 2008. - 320 с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Infogra.ru — сайт для практикующих и начинающих дизайнеров | https://infogra.ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | Infographer – агентство инфографики и образовательный ресурс об инфографике. | http://infographer.ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Журнал о графическом дизайне | https://kak.ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 5 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

| | | |
|---|---|---|
| 4 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1706-01024 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине применяются следующие виды лекций:
информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.
Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
Лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся. Представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем самостоятельной работы над определенным заданием. Очень важно при объяснении выделять основные, опорные моменты, опираясь на которые, обучающиеся справятся с самостоятельным выполнением задания. Следует обратить внимание и на часто встречающиеся (возможные) ошибки при выполнении данной самостоятельной работы.
Практические занятия необходимо проводить в специализированных компьютерных классах, с установленным программным обеспечением. Если количество обучающихся в группе более 15 человек, группу рекомендуется разбить на две подгруппы.
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.; тестирование и др.
Текущий контроль знаний обучающихся завершается на отчетном занятии и в ходе итогового тестирования, результатом которого является допуск или недопуск к зачету по дисциплине. Основанием для допуска к зачету является выполнение теста и выполнение всех практических заданий. Неудовлетворительная оценка по тесту не лишает обучающегося права сдавать зачет, но может быть основанием для дополнительного вопроса (задания) на зачете. Итоговый контроль знаний проводится в конце семестра в виде зачета.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ЭКОЛОГИЯ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.01 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | экологии и безопасности жизнедеятельности |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 4 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат химических наук, доцент — В. В. Варфоломеева

кандидат технических наук, и.о. зав. кафедрой

Заведующий кафедрой экологии и безопасности жизнедеятельности — Ф. М. Шакиров

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности.
Протокол №2 от 21.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель – привить студентам экологическое мышление, способность оценивать свои действия в условиях неопределённости и риска, и принимать решения с точки зрения прогнозирования нежелательного воздействия на окружающую среду.
Задачи:
дать базовые естественнонаучные понятия для создания представления о единстве всех составляющих биосферы, месте человека в биосфере и проблемах, вызванных воздействием на среду обитания промышленностью, энергетикой, транспортом;
обучить основам анализа принимаемых управленческих решений путём определения и расчёта вероятностей возникновения различных рисков, существующей и создаваемой новой техники и цифровых технологий в соответствии с Федеральным законом об охране атмосферного воздуха (с изменениями на 11 июня 2021 года) и Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 02.07.2021) об охране окружающей среды;
развить способность применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.5 Использует современные средства идентификации опасных и вредных факторов в системе «человек–машина»;<br>ПК-1.6 Находит оптимальные решения повышения экологической безопасности конструкции холодильных и криогенных машин; | Знать: основы экологической безопасности использования современных средств автоматизированного проектирования термогазодинамические, физико-химические и деформационные процессы в узлах двигателей;<br>Уметь: осуществлять мероприятия, направленные на охрану окружающей среды на основе повышения энергетической эффективности.<br>Владеть: навыками оценки экологического риска и экологической опасности.;<br>Знать: причины и источники техногенных аварий и катастроф на производстве;<br>Уметь: осуществлять мероприятия, направленные на повышение экологической безопасности конструкции холодильных и криогенных машин.<br>Владеть: методами и приемами экологического прогнозирования.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий, | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конструирование биографического |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.5 | - | Научно-исследовательская работа, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 3 | ПК-1.6 | - | Научно-исследовательская работа, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 2 ЗЕТ |
| Четвертый семестр |
| Объем контактной работы: 32 час. |
| Лекционная нагрузка: 18 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Лекция - дискуссия. Экологическое мышление на стадии системного проектирования жизненного цикла технических систем. Цифровые технологии в экологии. (4 час.) |
| *Традиционные* |
| Основы промышленной экологии. Понятие системы в экологии. Первый и второй законы термодинамики применительно к экосистемам. (2 час.) |
| Взаимоотношения организмов и среды обитания. Экология сообществ (синэкология). Ниша. (2 час.) |
| Биосфера и человек. Основные составляющие атмосферы и биосферы. (2 час.) |
| Виды негативного воздействия на окружающую среду. Загрязнение недр и почв. Загрязнение окружающей среды шумом, электромагнитными и ионизирующими полями и другими видами физических воздействий. (2 час.) |
| Состояние атмосферного воздуха населённых мест. Источники загрязнения, основные загрязнители, способы снижения негативного воздействия. (2 час.) |
| Состояние водных объектов. Источники загрязнения, основные загрязнители, способы снижения негативного воздействия. (2 час.) |
| Методы анализа объектов окружающей среды. (2 час.) |
| Лабораторные работы: 10 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Исследование процесса рассеивания промышленных выбросов вредных веществ в атмосфере. (4 час.) |
| Установление предельно-допустимого выброса и определение границ санитарно-защитной зоны предприятия (4 час.) |
| Нормирование вредных веществ в атмосферном воздухе и основные методы очистки (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема по выбору студентов в соответствии с направлением подготовки. (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 40 час. |
| *Традиционные* |
| Экозащитные технологии и техника. Цифровые технологии в обеспечении экологической безопасности. (5 час.) |
| Основы экологического права и профессиональная ответственность. (5 час.) |
| Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды. (5 час.) |
| Подготовка к защите контролируемой самостоятельной работы студентов. (5 час.) |
| Нормативная и нормативно-техническая документация в природоохранной деятельности. (5 час.) |
| Техногенные и экологические риски в природно-технических системах. (5 час.) |
| Экологическая оценка жизненного цикла традиционных источников энергии. (5 час.) |
| Экологическая и производственная безопасность энергетических систем холодильной и криогенной техники. (5 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Групповые (интерактивные) технологии обучения (работа в группах постоянного и сменного состава) применяются во время выполнения лабортаторных работ.
Исследовательские технологии, информационно-коммуникационные технологии, технологии портфолио релизуются в виде научно-исследовательской работы с последующем представлением результатов на конференции по желанию студентов.
На лекциях и лабораторных работах развивается критическое мышление.
Цифровые технологии используются во время выполнения контролируемой аудиторной сомастоятельной работы.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | 1. Лекционные занятия. | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная:¶- учебной мебелью (стол и стулья для обучающихся и преподавателя);¶- набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации;¶- ПЭВМ, проектором, экраном настенным;¶- доской. |
| 2 | 2. Лабораторные работы. | Учебная аудитория для проведения лабораторных работ, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | 3. Контролируемая аудиторная самостоятельная работа. | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 4 | 4. Самостоятельная работа. | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |
| 5 | 5. Текущий контроль и промежуточная аттестация. | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; компьютером/ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)
2. MS Office 2010 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Тулякова, О.В. Экология : учебное пособие / О.В. Тулякова. - Москва : Директ-Медиа, 2013. - 182 с. - ISBN 978-5-4458-5884-3 ; То же [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229845

2. Основы инженерной экологии : учебное пособие / В.В. Денисов, И.А. Денисова, В.В. Гутенов, Л.Н. Фесенко ; под ред. В.В. Денисова. - Ростов-на-Дону : Издательство «Феникс», 2013. - 624 с. : ил., схем., табл. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-222-21011-6 ; То же [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271599

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Исследование экологического риска процесса рассеивания выбросов в атмосферу промышленными предприятиями [Электронный ресурс] : метод. указания / Федер. агенство по образованию, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева ; [сост. О. А. Сенина, С. С. Козий, Т. Б. Козий]. - Самара, 2006. - on-line – Режим доступа: http://repo.ssau.ru/handle/Metodicheskie-materialy/Issledovanie-ekologicheskogo-riska-processa-rasseivaniya-vybrosov-v-atmosferu-promyshlennymi-predpriyatiyami-Elektronnyi-resurs-metod-ukazaniya-72193

2. Экология: теория и практика : учебное пособие / Е.В. Романюк, А.С. Губин, В.И. Корчагин, М.Э. Мерчалова. - Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2012. - 140 с. - ISBN 978-5-89448-933-9 ; То же [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141983

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Числовые и картографические данные о состоянии окружающей среды | http://www.ecogosdoklad.ru/ecodata/Default.aspx | Открытый ресурс |
| 2 | Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации | http://www.mnr.gov.ru | Открытый ресурс |
| 3 | ФГБУ "Приволжское УГМС". Мониторинг загрязнения окружающей среды | http://pogoda-sv.ru/cgms/ | Открытый ресурс |
| 4 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 5 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины

Изучение дисциплины «Экология» связано с посещением студентами обязательных аудиторных занятий: лекций, лабораторных работ и контролируемой аудиторной самостоятельной работы. Кроме того, учебным планом предусматривается внеаудиторное выполнение самостоятельной работы.

По дисциплине применяются следующие виды лекций:

- информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
- проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.

Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

На лекциях и лабораторных работах рассматриваются базовые вопросы программы курса, составленной в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом. Вместе с тем, некоторые (менее сложные для изучения) вопросы программы выносятся на самостоятельную проработку студентами с использованием для этого рекомендуемой литературы.

При пропуске лекционных занятий необходимо законспектировать материал пропущен-ной лекции с применением рекомендуемой литературы и конспектов присутствовавших на лекции студентов. Пропущенные лабораторные занятия подлежат обязательной аудиторной отработке в иное, обговоренное с преподавателем время.

Рекомендации по работе с учебным материалом

Для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине необходимо регулярно разбирать материалы лекций по конспекту и учебным пособиям (см. списки основ-ной и дополнительной литературы), ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», информационных справочных систем и профессиональных баз данных (см. раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины).

При чтении учебно-методических материалов необходимо разделять четыре основные установки:

1) информационно-поисковую (решается задача – найти, выделить искомую информа-цию из общего объема);
2) усваивающую (усилия читателя направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить как сами излагаемые автором сведения, так и логику его рассуждений);
3) аналитико-критическую (читатель стремится осмыслить материал, проанализировав его и определив свое отношение к нему);
4) творческую (создает у читателя готовность в том или ином виде использовать сужде-ния автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику).

С наличием различных установок обращения к учебно-методическим материалам связано существование и нескольких видов чтения:

1) библиографическое - просматривание каталога, рекомендательных списков, сводных списков журналов и статей и т.п.;
2) просмотровое - используется для поиска материалов, содержащих нужную информа-цию, обычно к нему прибегают сразу после работы со списками литературы и каталогами, в результате такого просмотра читатель устанавливает, какие из источников будут использованы в дальнейшей работе;
3) ознакомительное - подразумевает сплошное, достаточно подробное прочтение ото-бранных статей, глав, отдельных страниц, цель - познакомиться с характером информации, уз-нать, какие вопросы вынесены автором на рассмотрение, провести сортировку материала;
4) изучающее - предполагает доскональное освоение материала; в ходе такого чтения проявляется доверие читателя к автору, готовность принять изложенную информацию, реали-зуется установка на предельно полное понимание материала;
5) аналитико-критическое и творческое чтение - два вида чтения близкие между собой тем, что участвуют в решении исследовательских задач. Первый из них предполагает направ-ленный критический анализ, как самой информации, так и способов ее получения и подачи автором; второе - поиск тех суждений, фактов, по которым или в связи с которыми, читатель считает нужным высказать собственные мысли.

Из всех рассмотренных видов чтения основным для студентов является изучающее - именно -оно позволяет в работе с учебной литературой накапливать знания в различных областях. Вот почему именно этот вид чтения в рамках учебной деятельности должен быть освоен в первую очередь. Кроме того, при овладении данным видом чтения формируются основные приемы, повышающие эффективность работы с научным текстом.

После лекции рекомендуется ознакомиться с содержанием нормативных документов, на-звание которых озвучивалось во время занятия. В случае необходимости нужно обращаться к преподавателю за разъяснениями по непонятному материалу.

В первую очередь следует обратить

внимание на основные понятия курса. Студент дол-жен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить ана-логичные примеры самостоятельно. При рассмотрении опасных и вредных факторов следует придерживаться схемы: идентификация фактора; количественная оценка и/или определение риска воздействия; поиск возможных путей снижения негативного действия фактора; разра-ботка рациональных мер защиты.
При изучении материала следует переходить к следующему вопросу только после полно-го и правильного уяснения предыдущего, воспроизводя на бумаге все теоретические выкладки и вычисления (в том числе и те, которые на лекции опущены и даны для самостоятельного изучения).
Самостоятельное изучение материала по учебнику полезно сопровождать дополнением конспекта лекций (на специально отведенных полях). Там же следует фиксировать возникаю-щие вопросы для консультации с преподавателем.
Результирующие выводы рекомендуется в конспекте выделять (например, цветом), чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались.
Усвоению материала помогает составление опорного перечня, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые понятия. Это упрощает запоминание основных положений как отдельных лекций, так и предмета в целом, а также может служить постоянным справочником для студента в дальнейшем.

Рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям
Лабораторные работы проводятся в специализированном классе, с установленным оборудованием. Лабораторные занятия сопровождают и поддерживают лекционный курс. Лабораторные занятия направлены на экспериментальное подтверждение теоретических положений и формирование учебных и профессиональных практических умений студентов. Перед лабораторным занятием студент должен (предварительно узнав у преподавателя наименование следующей по порядку работы) ознакомиться с методическими указаниями к данной лабораторной работе, изучить теоретическую часть, ответить на вопросы, приведенные в методических указаниях.
Работа с литературой
Необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой и электронными ресурсами – это большая экономия времени и сил.
Правильный подбор учебной литературы и информационных ресурсов рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс (см. раздел 6. Учебно-методическое и информа-ционное обеспечение дисциплины). Необходимая литература может быть также указана в ме-тодических разработках по данному курсу.
Различают два вида чтения; первичное и вторичное. Первичное - эти внимательное, нето-ропливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах. После него не должно остаться ни одного непонятного олова. Содержание не всегда может быть понятно после пер-вичного чтения. Задача вторичного чтения полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым).
Самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) – это важнейшее условие формирования у себя научного способа познания.
Основные советы:
- составить систематизированный (что необходимо для семинаров, что – для экзаменов, что пригодится для написания курсовых и дипломных работ, а что Вас интересует за рамками официальной учебной деятельности, то есть что может расширить Вашу общую культуру) пе-речень книг, с которыми Вам следует познакомиться;
- обязательно выписывать все выходные данные по каждой книге и информационному ресурсу (при написании курсовых и дипломных работ это позволит сэкономить время).
- разобраться, какие разделы (главы книг) следует читать более внимательно, а какие – просто просмотреть.
- при составлении перечня литературы следует посоветоваться с преподавателями и на-учным руководителем (или даже с более подготовленными и эрудированными сокурсниками), которые помогут Вам лучше сориентироваться, на что стоит обратить большее внимание, а на что вообще не стоит тратить время;
- прочитанные книги, учебники и статьи следует конспектировать, но это не означает, что надо конспектировать «все подряд»: можно выписывать кратко основные идеи автора и иногда приводить наиболее яркие и показательные цитаты (с указанием страниц).

Подготовка к текущему и промежуточному контролю
Текущий контроль знаний проводится в форме тестирования, устного опроса по темам.
Часть разделов изучаемой дисциплины, выносится на самостоятельное изучение. Кон-троль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов осуществляется в преде-лах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине, и проходит в сле-дующих режимах:
1. в устной форме по данной теме;
2. тестовый контроль (контролируемая аудиторная самостоятельная работа);
3. включение предлагаемых для самостоятельного изучения вопросов в перечень вопросов билетов к зачету (экзамену).

Для подготовки к зачёту студенту необходимо прочитать конспект лекций, повторить материал, изученный на лабораторных занятиях, прочитать основную литературу по дисциплине.
При подготовке к зачёту рекомендуется использовать не только литературные источники, но и периодическую печать, интернет-ресурсы, личные наблюдения, консультации опытных специалистов и т.п.

Правила оформления студенческих работ
Студенческие работы выполняются в соответствии с требованиями СТО СГАУ 02068410-004 «Общие требования к учебным текстовым документам».

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ЭКОЛОГИЯ, СОЦИОЛОГИЯ И НОВЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.55 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | технологий производства двигателей |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат технических наук, доцент А. В. Агаповичев

доктор технических наук, доцент

Заведующий кафедрой технологий производства двигателей А. И. Хаймович

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры технологий производства двигателей.
Протокол №2 от 20.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель: формирование у обучающихся знаний основных закономерностей взаимоотношений живых существ между собой и окружающей их неорганической природой, природопользования, соответствующих принципам устойчивого развития биосферы и получении знаний об экологическом нормировании загрязнений окружающей среды, об экономических и юридических аспектах природоохранной деятельности в современных условиях. Рассмотреть социально-экологические проблемы через призму новых производственных технологий концепции «Индустрии 4.0».
Изучить основы новых производственных технологий, аспекты взаимодействия человеческого капитала и новых технологий, сформировать представления о влиянии новых производственных технологий на экологическую обстановку, выполнить исследования по индустриальной социологии в контексте новых задач промышленно-технологического развития

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | знать: современный инструментарий, применяемый при проведении исследований в рамках профессиональной деятельности;<br>уметь: применять и совершенствовать современный инструментарий, применяемый при проведении исследований в рамках профессиональной деятельности<br>владеть: современным инструментарием, применяемом при проведении исследований в рамках профессиональной деятельности;;<br>; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | знать: знать основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на<br>протяжении всей жизни<br>уметь: определять приоритеты собственного профессионального и личностного роста<br>расставлять приоритеты;<br>владеть: методами определения приоритетов для совершенствования собственной<br>деятельности и личностного развития;<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности, | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 1. Новая парадигма производства – Индустрия 4.0. Человек и инновации (2 час.) |
| Тема 2. Экологически обусловленные технологические инновации (2 час.) |
| Тема 3. Экономика впечатлений (2 час.) |
| Тема 4. Киберфизические системы и искусственный интеллект (2 час.) |
| Тема 5 Системы технологического прогнозирования (2 час.) |
| Тема 6. Аддитивные технологии (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| ПЗ 1. Эволюция индустриальной социологии как области научного знания через изменения экономического, технологического и социального уклада (2 час.) |
| ПЗ 2. Принципы системы «научного управления производством» (2 час.) |
| ПЗ 3. Влияние социальных и психологических факторов на эффективность производственной деятельности (2 час.) |
| ПЗ 4. Основы цифрового моделирования технологических процессов (2 час.) |
| ПЗ 5. Методы аддитивных технологий (2 час.) |
| ПЗ 6. 3D-принтеры. Экологические аспекты (2 час.) |
| ПЗ 7. «Зеленое» сырье для 3D-печати (2 час.) |
| ПЗ 8. Индивидуальное производство. Основы построения и организации. (4 час.) |
| ПЗ 9. Разработка «зеленой» (ресурсосберегающей) технологии 3D-печати. (4 час.) |
| ПЗ 10. Система управления качеством аддитивного производства (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Традиционные* |
| Разработки дорожной карты (авторская разработка) (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Традиционные* |
| Тема 7. Форсайты развития науки и технологий (8 час.) |
| Тема 8. Прогноз научно-технологического развития Российской Федерации до 2030 года: информационно-коммуникационные технологии, биотехнологии, медицина и здравоохранение, новые материалы и нанотехнологии, энергетика, рациональное природопользование, транспортные системы (на выбор одно направление) (10 час.) |
| Тема 9. Экологические аспекты аддитивных технологий (50 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:
- лекции-дискуссии: коллективное обсуждение влияния новых производственных технологий на экологию, социологию и понятие индустриальной социологии; сообщения с презентациями обучающихся по результатом самостоятельной работы. Каждая лекция заканчивается рефлексивно-оценочным. При этом новые знания доводятся до студента через проблемность вопросов, рассматриваемых на лекции;
- компьютерные симуляции: моделирование технологических процессов 3D печати, оптимизация их параметров и режимов с целью создания ресурсосберегающих производственных технологий.
- вебинары от ведущих компаний в области 3D печати, научно-технологического развития. Видеоконференции с представителями индустриальных партнеров;
- мозговой штурм при проведении экзамена для разработки дорожной карты научно-технологического развития выбранной отрасли с учетом заданных критериев и ограничений.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная: презентационной техникой (проектором, экраном, компьютером/ноутбуком с выходом в сеть Интернет), необходимой для демонстрации тематических иллюстраций и видеоматериала; учебной мебелью: столами, стульями для обучающихся и столом, стулом для преподавателя, учебной доской. |
| 2 | Учебная аудитория для проведения практических работ (компьютерный класс) | - учебная аудитория для проведения практических работ, оснащенная: презентационной техникой (проектором, экраном, компьютером/ноутбуком с выходом в сеть Интернет); программным обеспечением (подраздел 5.2); учебной мебелью: столами, стульями для обучающихся и столом, стулом для преподавателя, учебной доской. |
| 3 | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций | - учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оснащенная: презентационной техникой (проектором, экраном, компьютером/ноутбуком с выходом в сеть Интернет); программным обеспечением (подраздел 5.2); учебной мебелью: столами, стульями для обучающихся и столом, стулом для преподавателя, учебной доской. |
| 4 | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | - учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная: презентационной техникой (проектором, экраном, компьютером/ноутбуком с выходом в сеть Интернет); учебной мебелью: столами, стульями для обучающихся, столом, стулом для преподавателя, учебной доской. |
| 5 | Учебная аудитория для самостоятельной работы | - помещение для самостоятельной работы, оснащенное: компьютерами с доступом в сеть Интернет и электронно-информационную образовательную среду Самарского университета; программным обеспечением (подраздел 5.2); учебной мебелью. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2010 (Microsoft)
2. MS Office 2007 (Microsoft)
3. MS Windows 7 (Microsoft)
4. University MSC Simufact
5. University MSC Simufact

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip
2. WinDjView

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Разработка технологии изготовления деталей селективным лазерным сплавлением с использованием математического моделирования в CAE системах [Электронный. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2017. - on-line

2. Моделирование процессов аддитивного производства с применением МКЭ [Электронный ресурс] : [метод. указания]. - Самара.: Изд-во Самар. ун-та, 2017. - on-line

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Электронный каталог научно-технической библиотеки Самарского университета | http://lib.ssau.ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://www.rvb.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Русская виртуальная библиотека | http://www.rvb.ru | Открытый ресурс |
| 5 | Словари и энциклопедии онлайн | http://dic.academic.ru | Открытый ресурс |
| 6 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 7 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX | Профессиональная база данных,<br>Лицензионный договор Science Index №SIO-953/2021 от 30.08.2021,<br>ЛС № 953 от 26.01.2004 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:
- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине «Экология, социология и новые производственные технологии» применяются следующие виды лекций:
- информационные, которые проводятся на базе использования объяснительно иллюстративного метода изложения. Это традиционный для высшей школы тип лекций;
- проблемные - в них при изложении материала рассматриваются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, сравнение разных точек зрения и направлений решения поставленных задач, анализ, диалог, и т. д.;
- лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы лекционного занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными, например, для того, чтобы сосредоточить внимание как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер;
- лекции с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой проблеме в начале изучаемого раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Практические занятия – это занятие, проводимое под руководством преподавателя в учебной аудитории, направленное на углубление научно- теоретических знаний и овладение определенными методами самостоятельной работы. В процессе таких занятий вырабатываются практические умения (вычислений, расчетов, использования таблиц, справочников, номограмм).

Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач. На практическом занятии главное - уяснить связь решаемых задач с теоретическими положениями. При решении предложенной задачи нужно стремиться не только получить правильный ответ, но и усвоить общий метод решения подобных задач. Для ведения записей на практических занятиях обычно заводят отдельную тетрадь по каждой учебной дисциплине.

По дисциплине «Экология, социология и новые производственные технологии» предусмотрены правтические работы, направленные на:
- исследование влияния социальных и психологических факторов на эффективность производственной деятельности;
- изучение основ цифрового моделирования технологических процессов;
- изучение систем управления качеством аддитивного производства.

Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций будущего бакалавра.

Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.

Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимо обеспечить:
- комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
- сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
- контроль за качеством усвоения изучаемого материала.

Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат: целевую установку изучаемых тем; списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины; теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые обучающиеся смогут выполнять определенные виды деятельности, предлагаемые на практических занятиях; методические указания для студентов.

Виды самостоятельной работы.

Рабочей программой дисциплины предусмотрены нижеперечисленные виды самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная
работа,

обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебниками, дополнительной литературой, научными публикациями, аудио- и видеозаписями); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений и навыков: проведение экспериментальных исследований, обработка и анализ результатов.
Проработка теоретического материала, изложенного в учебниках, первоисточниках, дополнительной литературе.
При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал. Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по схеме, включающей:
- уяснение основных положений предшествующего занятия;
- изучение соответствующих тем по учебникам и учебным пособиям.
Работа с дополнительной учебной и научной литературой включает в себя: составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.
Перечень тем, выносимых для самостоятельной работы студентов.
Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей студенту более полно освоить учебный материал, является подготовка сообщений (докладов).
Доклад - это научное сообщение на семинарском занятии, заседании студенческого научного кружка или студенческой конференции.
Виды СРС, предусмотренные по дисциплине «Экология, социология и новые производственные технологии», содержатся в «Фонде оценочных средств» (Приложение 2).
Следует выделить подготовку к тестированию и зачету (экзамену) как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний, умений и навыков в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ СТАРТАПОМ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.03.33 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | экономики |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 5 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат экономических наук, доцент — Е. С. Морозова

доктор экономических наук, профессор

Заведующий кафедрой экономики — В. Д. Богатырев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры экономики.
Протокол №2 от 23.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель:
сформировать и развить знания, умения и навыки для развития способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.
Задачами дисциплины являются исследование современных представлений о предпринимательстве, фирмах, издержках и прибыли; формирование основных типов решений, которые должны принимать менеджеры применительно к распределению дефицитных ресурсов компании; изучение экономичности, эффективности и оптимальности механизмов управления в микроэкономике; изучение основ разработки управленческих экономических решений в условиях риска и неопределенности; понятие рисков и метод управления ими.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | знать: методы управления стартапом в рамках проектной методологии в профессиональной деятельности; уметь: формировать информацию в выбранной проектной методологии; владеть: навыками формирования проектов в профессиональной деятельности.; |
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленных целей; | Знать: методы постановки целей и классификацию целей; Уметь: обрабатывать массив входящих и исходящих целей для определения круга задач; Владеть: навыками количественного и качественного анализа для принятия управленческих решений ит определения круга задач в рамках поставленных целей;; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культура речи профессионала,<br>Культурная среда современной организации,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Международные торговые отношения, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-2.1 | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал | Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Инновационная экономика и технологическое предпринимательство,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Международные торговые отношения,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Психология влияния и эмоционального интеллекта,<br>Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия,<br>Современные финансовые технологии,<br>Социальные аспекты трудовых отношений,<br>Социальные технологии в сфере HR-аналитики,<br>Статистический анализ цифровой экономики,<br>Стратегии коммуникативного лидерства,<br>Талант-менеджмент и управление знаниями,<br>Технологии принятия инвестиционных решений,<br>Технология и методы управления проектами в организациях,<br>Технология подбора и расстановки кадров,<br>Управление документами в профессиональной деятельности,<br>Управление затратами на персонал |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Пятый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| 1. Цели в системе управления Стартапом 2. Мотивация и ее роль в управлении стартапом 3. UNIT экономика: UNIT-продукт 4. UNIT экономика: UNIT-клиент 5. Каналы продаж 6. Рекламный бюджет 7. Финансовая модель (12 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Традиционные* |
| 1. Постановка стратегических, тактических и операционных целей по SMART. 2. Мотивация: понятие и ее роль в управление стартапом. 3. Мотивация от и к. 4. Жизненный цикл Адизиса. 5.Понятие и значение UNIT экономики в управлении стартапом 6. Показатели CAC, CV1,CV2,LVT 7. UNIT-продукт и его метрики 8. UNIT-клиент и его метрики 9. Рекламный бюджет 10. Векторы оптимизации финансовой модели. 11. Cashflow и P&L 12. Структура затрат стартапом (24 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Подготовка к проектной сессии (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Традиционные* |
| Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета (68 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются:
- проблемно-ориентированные, предполагающие групповое решение творческих задач, обсуждение игровых заданий, кейсов
- современные информационные технологии: онлайн калькуляторы (https://businesscalculator.pro); пакет Excel, Google-формы для анкетирования; интерактивные аналитические продукты: https://www.exportcenter.ru/, https://ptu.customs.gov.ru/.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Практические занятия | аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук); аудитория, оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук); аудитория, оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 4 | Помещение для текущего контроля и промежуточной аттестации | аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук); аудитория, оснащенная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2013 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. 1С:Предприятие 8 (ЗАО "1С")

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip
2. Adobe Flash Player

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Третьякова, Е. А.  Управленческая экономика : учебник и практикум для вузов / Е. А. Третьякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 329 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06401-8. — – Режим доступа: https://urait.ru/book/upravlencheskaya-ekonomika-477972

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Экономика организации : учебник и практикум для вузов / Л. А. Чалдаева [и др.] ; под редакцией Л. А. Чалдаевой, А. В. Шарковой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 361 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06688-3.  – Режим доступа: https://urait.ru/book/ekonomika-organizacii-489774

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | биржа инвестиций и стартапов | https://www.napartner.ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | венчурный фонд | https://www.iidf.ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 2 | База данных  APS Online Journals | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1717-01024 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Подготовка к лекциям.
Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от обучающегося требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая понять глубинные процессы развития изучаемого предмета.
По дисциплине применяются следующие виды лекций:
- информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
- проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.

Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
Конспектирование лекций – сложный вид аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность обучающегося. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор.
Подготовка к практическим занятиям.
Практические занятия необходимо проводить в аудиторных классах, а для интерактивных форм занятий в специализированных компьютерных классах.
Практические занятия предусматривают тестирование, групповое обсуждение (дискуссия), решение творческих задач. Для проведения занятий выбираются для обсуждения наиболее значимые в практическом отношении темы; предусматривается разбор конкретных ситуаций.
При подготовке к практическим занятиям рекомендуется изучить лекционный материал, соответствующие темы учебников, учебных пособий; самостоятельно подобрать статьи, опубликованные в периодической печати.
В ходе практического занятия проводится текущий контроль (тестирование). Специфика предмета требует обязательного решения задач с элементами анализа конкретных ситуаций. Предполагается, что в ходе проведения занятия могут быть дополнительно рассмотрены некоторые особо сложные теоретические вопросы. В процессе подготовки к занятиям обучающиеся могут готовить короткие сообщения, развивающие и углубляющие изучаемый материал.
Контролируемая аудиторная самостоятельная работа включает обязательную часть работы – подготовка аналитической записки по анализу финансового состояния и диагностике уровня кризисности предприятия» и участие в конференции по желанию обучающегося.
Для контроля степени усвоения материала проводится комплексное тестирование при проведении промежуточного контроля (зачета).
Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий.
В процессе подготовки к самостоятельной работе, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.
Рекомендации по работе с литературой.
Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий.
Формы самоконтроля обучающихся:
- устный пересказ текста лекции и сравнение его с содержанием конспекта лекции;
- самостоятельное тестирование по предложенным тестовым заданиям;
- ответы на вопросы для подготовки к зачету.

Промежуточный контроль знаний проводится в конце семестра в виде зачета.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.18 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | физвоспитания |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 1, 2, 3 курсы, 1, 2, 3, 4, 5 семестры |
| Форма промежуточной аттестации | зачет, зачет, зачет, зачет, зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

доцент Л. В. Ананьева

кандидат педагогических наук, профессор В. М. Богданов

кандидат педагогических наук, профессор

Заведующий кафедрой физвоспитания В. М. Богданов

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры физвоспитания.
Протокол №2 от 21.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель физического воспитания студентов – формирование физической культуры личности.
Основными задачами изучения дисциплины являются:
-владение средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов укрепления здоровья;
- формирования мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установка на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовке к будущей профессии и быту;
- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.1. Использует технологии и методы управления своим временем для достижения поставленных целей.;<br>УК-6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития.;<br>УК-6.3. Выстраивает траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.; | Знать: основные способы и методы эффективного управления собственным временем.<br>Уметь: использовать инструменты и методы управления временем при достижении поставленных целей;<br>Владеть: технологиями и методами управления собственным временем.;<br>Знать: критерии оценки личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки.<br>Уметь: определить и реализовать приоритеты собственной деятельности, планировать свое личностное развитие.<br>Владеть: способами совершенствования собственной деятельности и личностного развития на основе самооценки.;<br>Знать: методы выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе образования в течение всей жизни.<br>Уметь: эффективно использовать методы саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.<br>Владеть: методами саморазвития и самообразования в течение всей жизни.; |

| | | |
|---|---|---|
| УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | УК-7.1. Понимает влияние основ физического воспитания на уровень профессиональной работоспособности и физического самосовершенствования.;<br>УК-7.2. Выполняет индивидуально подобранные комплексы физических упражнений для обеспечения здоровья и физического самосовершенствования.;<br>УК-7.3. Применяет на практике разнообразные средства и методы физической культуры для поддержания должного уровня физической подготовленности с целью обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.; | Знать: теоретические аспекты, основные понятия, формы, средства и методы физического воспитания, направленные на повышение уровня профессиональной работоспособности и физического самосовершенствования.<br>Уметь: отбирать наиболее эффективные средства и методы физического воспитания для профессионального развития и физического самосовершенствования.<br>Владеть: теоретическими и практическими знаниями, для достижения высокого уровня профессиональной работоспособности и физического самосовершенствования.;<br>Знать: методы применения физических упражнений при организации занятий с учетом индивидуальных возможностей.<br>Уметь: выбирать и применять комплексы физических упражнений для сохранения здоровья и физического самосовершенствования.<br>Владеть: системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение, укрепление здоровья и физическое самосовершенствование.;<br>Знать: формы организации занятий, принципы и методы физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.<br>Уметь: применять формы, средства и методы физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.<br>Владеть: умениями и навыками применения основных форм, средств и методов физической культуры для достижения высокого уровня физической подготовленности.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт | Физическая культура и спорт,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | УК-6.1 | Физическая культура и спорт | Физическая культура и спорт,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт | Физическая культура и спорт,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.3 | Физическая культура и спорт | Физическая культура и спорт,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 5 | УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | Физическая культура и спорт | Физическая культура и спорт,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 6 | УК-7.1 | Физическая культура и спорт | Физическая культура и спорт,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 7 | УК-7.2 | Физическая культура и спорт | Физическая культура и спорт,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 8 | УК-7.3 | Физическая культура и спорт | Физическая культура и спорт,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Общий объём дисциплины: 328 час. |
| Объём дисциплины: 60 час. |
| Первый семестр |
| Объем контактной работы: 44 час. |
| Практические занятия: 44 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Общая физическая подготовка (ОФП). Специальная подготовка (техническая и физическая) в избранном виде спорта. (44 час.) |
| Самостоятельная работа: 16 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Основы здорового образа жизни. Методические и практические основы физического воспитания. Учебный труд студентов и возможности повышения его эффективности средствами физической культуры. Спорт в системе физического воспитания. Профессионально-прикладная физическая подготовка. (16 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |
| Объём дисциплины: 76 час. |
| Второй семестр |
| Объем контактной работы: 68 час. |
| Практические занятия: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Общая физическая подготовка (ОФП). Специальная подготовка (техническая и физическая) в избранном виде спорта. (68 час.) |
| Самостоятельная работа: 8 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Основы здорового образа жизни. Методические и практические основы физического воспитания. (8 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |
| Объём дисциплины: 76 час. |
| Третий семестр |
| Объем контактной работы: 68 час. |
| Практические занятия: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Общая физическая подготовка (ОФП). Специальная подготовка (техническая и физическая) в избранном виде спорта. (68 час.) |
| Самостоятельная работа: 8 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Учебный труд студентов и возможности повышения его эффективности средствами физической культуры. (8 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |
| Объём дисциплины: 76 час. |
| Четвертый семестр |
| Объем контактной работы: 68 час. |
| Практические занятия: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Общая физическая подготовка (ОФП). Специальная подготовка (техническая и физическая) в избранном виде спорта. (68 час.) |
| Самостоятельная работа: 8 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Спорт в системе физического воспитания. (8 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |
| Объём дисциплины: 40 час. |
| Пятый семестр |
| Объем контактной работы: 34 час. |
| Практические занятия: 34 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Общая физическая подготовка (ОФП). Специальная подготовка (техническая и физическая) в избранном виде спорта. (34 час.) |
| Самостоятельная работа: 6 час. |

| |
|---|
| *Активные и интерактивные* |
| Профессионально-прикладная физическая подготовка (6 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

В образовательном процессе применяются системы электронного обучения студентов с использованием компьютерных программ, разработанных на кафедре физического воспитания. Проверка и контроль знаний по теоретическому разделу курса осуществляется с применением компьютерного тестирования.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | спортивный зал для проведения занятий по игровым видам спорта | стойки с баскетбольными кольцами, стойки для волейбольной сетки, волейбольные сетки, спортивный инвентарь (волейбольные, баскетбольные мячи, тренировочные конусы и фишки, манишки, защитная сетка), стол, стул для преподавателя |
| 2 | плавательный бассейн | разделительные дорожки, доски для плавания, калабашки для плавания на руках, ласты, лопатки для рук, флажки, настенный секундомер, мячи, психрометр, шкаф для хранения инвентаря, стол, стул для преподавателя |
| 3 | тренажерный зал | универсальный тренажерный комплекс, включающий стойки для штанги, скамьи, грифы (20кг.), диски, гантельные грифы, гимнастические коврики, помосты, стойки для дисков, перекладину, параллельные брусья, зеркала, стол, стул для преподавателя |
| 4 | зал легкой атлетики | беговая дорожка (30м.), легкоатлетические барьеры, стартовые колодки, перекладина, параллельные брусья, скамья для пресса, стойка для штанги, грифы (20кг.), диски, стол, стул для преподавателя |
| 5 | зал для занятий спец. мед. группы | фитболы, степы, гимнастические коврики, гимнастические палки, гантели, скакалки, беговые дорожки, зеркала, стол и стул для преподавателя |
| 6 | зал аэробики | фитболы, степы, гимнастические коврики, гимнастические палки, гантели, скакалки, беговые дорожки, зеркала, стол и стул для преподавателя |
| 7 | игровой спортивный зал для проведения занятий по футболу | футбольные ворота с сеткой, защитная сетка, тренировочные конусы и фишки, футбольные мячи, манишки, стол и стул для преподавателя |
| 8 | зал тяжелой атлетики | стойки для штанги, скамьи, грифы (20кг.), диски, гантельные грифы, гимнастические коврики, помосты, стойки для дисков, перекладину, параллельные брусья, зеркала, стол, стул для преподавателя |
| 9 | зал гимнастики | гимнастические брусья, гимнастическая стенка, перекладина, гимнастические кольца, снаряд для опорных прыжков, маты, ковер для вольных упражнений, гимнастическое бревно, параллельные брусья, стол и стул для преподавателя |
| 10 | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | столы и стулья для обучающихся, стол и стул для преподавателя, компьютеры с выходом в сеть Интернет, проектор, экран настенный, доска |
| 11 | помещение для самостоятельной работы | компьютеры с доступом в сеть Интернет, презентационная техника, учебно-наглядные пособия |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)
2. MS Office 2010 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Apache Open Office (http://ru.openoffice.org/)
в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:
1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Дудкин, В. В. Физическая культура для студентов высших учебных заведений [Электронный ресурс] : [электрон. курс лекций для студентов, обучающихся по программам высш. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2014. - on-line
2. Программа курса физического воспитания [Электронный ресурс] : [учеб. пособие для студентов, обучающихся по программам высш. проф. образования. - Самара, 2014. - on-line
3. Физическая культура [Электронный ресурс] : [сб. тестовых заданий для студентов всех направлений квалификации "бакалавр"]. - Самара.: Изд-во "Самар. ун-т", 2014. - on-line

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Оздоровительный бег [Электронный ресурс] : учеб. мультимедиа комплекс. - Самара, 2003. - on-line
2. Гибкость и ее развитие [Электронный ресурс] : метод. рекомендации. - Самара, 2004. - on-line
3. Богданова, Л. П. Физическое воспитание студентов специальной медицинской группы [Электронный ресурс] : [учеб. пособие]. - Самара.: Изд-во СГАУ, 2010. - on-line

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Электронный учебник по основам физической культуры в вузе. | http//cnit.ssau.ru./kadis/ocnov_set/index.htm | Открытый ресурс |
| 2 | Программа курса физического воспитания | https://ssau.ru/files/struct/deps/fiz/progr_fiz_vosp.pdf | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1706-01024 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Занятия базируются на широком использовании теоретических знаний и методических умений, на применении разнообразных средств физической культуры, спортивной и профессионально-прикладной физической подготовки обучающихся.

Их направленность связана с обеспечением необходимой двигательной активности достижением и поддержанием оптимального уровня физической и функциональной подготовленности в период обучения; приобретением личного опыта совершенствования и коррекции индивидуального физического развития, функциональных и двигательных возможностей; с освоением жизненно и профессионально необходимых навыков, психофизических качеств.

Обязательными видами физических упражнений, включенных в рабочую программу по физической культуре, являются: отдельные дисциплины легкой атлетики (бег 100 м - мужчины, женщины; бег 2000 м - женщины; бег 3000 м - мужчины), плавание, спортивные игры, лыжные гонки, упражнения профессионально-прикладной физической подготовки (ППФП).

Подбор упражнений на практических занятиях предусматривает совершенствование ранее изученных и обучение новым двигательным действиям (умениям и навыкам), а также развитие качеств выносливости, силы, быстроты движений, ловкости и гибкости. Используются физические упражнения из различных видов спорта, упражнения профессионально-прикладной направленности оздоровительных систем физических упражнений. На занятиях предусматривается использование тренажеров и компьютерно-тренажерных систем.

Самостоятельная работа обучающих предполагает проработку теоретического материала в качестве подготовки к тестовому контролю.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.О.11 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | электротехники |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 5 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат технических наук, доцент А. Ю. Лавров

доктор технических наук, профессор

Заведующий кафедрой электротехники В. М. Гречишников

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры электротехники.
Протокол №2 от 22.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Целью является формирование теоретической и практической базы знаний по электротехнике и электронике для проведения исследований и экспериментов в рамках решения профессиональных задач.
Решаемые задачи:
1. Создание у студентов основ теоретической подготовки в области электротехники и электроники, позволяющей ориентироваться в потоке научной и технической информации.
2. Формирование у обучающихся правильного понимания границ применимости различных электротехнических понятий, законов, теорий, умения оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных или математических методов исследования.
3. Усвоение основных электротехнических явлений и законов.
4. Выработка у обучающихся навыков решения конкретных задач из области электротехники, помогающих обучающимся в дальнейшем решать профессиональные задачи.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ОПК-4 Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин | ОПК-4.1 Демонстрирует понимание основных законов электротехники; | знает основные понятия и законы электротехники; базовые элементы электрической цепи, принципы, положенные в основу работы электрических цепей современных электронных систем и устройств авиационного и ракетного двигателестроения;<br>умеет применять законы электротехники для решения конкретных задач, связанных с анализом основных электрических цепей современных электронных систем и устройств авиационного и ракетного двигателестроения;<br>владеет навыками чтения принципиальных электрических схем.; |
| ОПК-6 Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности | ОПК-6.3 Измеряет основные электрические величины; | знает основные электрические величины, используемые в электротехнике и измерительные приборы;<br>умеет выполнять измерения с использованием современных средств измерения электрических величин;<br>обладает навыками использования электротехнических приборов и оборудования; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|
| 1 | ОПК-4 Способен использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин | Физика | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 2 | ОПК-4.1 | - | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | ОПК-6 Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности | Метрология, стандартизация и сертификация,<br>Теплопередача | Метрология, стандартизация и сертификация,<br>Теплопередача,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |
| 4 | ОПК-6.3 | - | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 2 ЗЕТ |
| Пятый семестр |
| Объем контактной работы: 44 час. |
| Лекционная нагрузка: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 2. Электрическая цепь и электрическая схема. (2 час.) |
| Тема 5. Активные элементы электрической цепи. Мощность и к.п.д. в электрической цепи. (2 час.) |
| Тема 6. Первичный источник питания в электрической цепи. Режим согласного включения источника питания и нагрузки. (2 час.) |
| Тема 9. Переменный ток в линейных электрических цепях. Комплексный метод расчёта линейных цепей гармонического тока. (2 час.) |
| Тема 11. Идеальные элементы (R, C, L) в цепи переменного тока. (2 час.) |
| Тема 15. Энергия и мощность в цепи гармонического тока. Явление резонанса в электрических цепях гармонического тока. (2 час.) |
| Тема 21. Особенности и режимы работы трёхфазных электрических цепей. (2 час.) |
| Тема 23. Общие сведения о нелинейных электрических цепях. (2 час.) |
| Тема 24. Общие сведения о электрической цепи с распределёнными параметрами. Эквивалентная схема однородной «длинной» линии. (2 час.) |
| Тема 25. Исследование модели электрической цепи с распределёнными параметрами (однородной «длинной» линии). (2 час.) |
| Тема 26. Магнитные цепи. Принципы и основные методы анализа магнитной цепи. (2 час.) |
| Тема 29. Трансформаторы в цепи гармонического тока. (2 час.) |
| Лабораторные работы: 16 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 4. Измерения в электрических цепях и измерительные приборы. (4 час.) |
| Тема 16. Экспериментальное исследование явления резонанса напряжений и резонанса токов. (4 час.) |
| Тема 22. Трёхфазная электрическая система с соединением элементов звездой и треугольником. (4 час.) |
| Тема 31. Режимов испытания трансформатора и экспериментальное определение к.п.д. и потерь мощности в трансформаторе. (4 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Тема 8. Методы расчёта линейных электрических цепей. Баланс мощности в электрической цепи. (2 час.) |
| Тема 13. Методы анализа линейных цепей гармонического тока. Закон Ома и правила Кирхгофа в комплексной форме (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 28 час. |
| *Традиционные* |
| Изучение лекционного материала (12 час.) |
| Подготовка к контролируемой аудиторной самостоятельной работа (4 час.) |
| Подготовка выполнению лабораторных работ (12 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме лекций, группового обсуждения тематических вопросов, типовых практических заданий, индивидуальных исследовательских задач.
Для развития у обучающихся профессиональных навыков практического применения теоретических знаний в области изучаемой дисциплины предусмотрено выполнение лабораторных работ с элементами научных исследования, решение задач исследовательского характера, выполнение отчета по лабораторным работам с последующей защитой в форме «круглого стола» для группы из 3-4 обучающихся.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядные пособия, обеспечивающих тематические иллюстрации; презентационная техника (проектор, экран, ПК с выходом в сеть Интернет), экран, специализированное программное обеспечение; доска. |
| 2 | учебная аудитория для проведения лабораторных работ | лабораторное оборудование и специальные контрольно-измерительные приборы; учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, специализированное программное обеспечение |
| 3 | учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций | учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; презентационная техника (проектор, экран, ПК с выходом в сеть Интернет), специализированное программное обеспечение |
| 4 | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации | учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ПК с выходом в сеть Интернет, доска |
| 5 | помещение для самостоятельной работы | учебная мебель: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; специализированное программное обеспечение с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 10 (Microsoft)
2. MS Office 2019 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader
2. Micro-Cap Evaluation Version
3. KiCad

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Касаткин, А. С. Электротехника [Текст] : учебник. - М..: Академия, 2,007. - 539 с.
2. Беневоленский, С. Б. Основы электротехники [Текст] : для втузов : [учеб. пособие по неэлектротехн. направлениям подгот. бакалавров 550000 - техн. науки и по неэлектротехн. - М..: Физматлит, 2,007. - 565 с.
3. Шебес, М. Р. Задачник по теории линейных электрических цепей [Текст] : [учеб. пособие для электротехн. и радиотехн. специальностей вузов]. - М..: Высш. шк., 1,990. - 544 с.

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Атабеков, Г. И. Основы теории цепей [Текст] : учебник. - СПб., М., Краснодар.: Лань, 2,006. - 424 с.
2. Линейные электрические цепи [Электронный ресурс] : [метод. указания к лаб. работам]. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2,010. - on-line

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | НТБ Самарского университета | http://lib.ssau.ru/ | Открытый ресурс |
| 2 | Российская национальная библиотека | http://www.nlr.ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Ресурсы издательства Springer | Профессиональная база данных, № Springer7 от 25.12.2017, Заявление-21-1701-01024 |
| 2 | Система обнаружения и профилактики плагиата | Профессиональная база данных, Договор 3530 Антиплагиат 17.05.2021, Договор №ЭА-15/20 от 05.10.2020 |
| 3 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных, Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 4 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных, Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 , Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 5 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных, Заявление-21-1702-01024 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине применяются следующие виды лекций:
Информационные лекций - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Лабораторная работа – один из видов практических занятий, целью которых является углубление и закрепление теоретических знаний, а также развитие навыков проведения эксперимента.
Проведение лабораторных работ в рамках данной дисциплины включает следующие этапы:
1. Подготовка к выполнению работы: обучающийся должен внимательно прочитать мето-дические указания для лабораторных работ, самостоятельно изучить соответствующие разделы рекомендованной учебно-методической литературы, сделать конспект, подготовить алгоритм проведения эксперимента, выписать формулы, необходимые для расчетов. При возникновении вопросов, задать их преподавателю;
2. Выполнение эксперимента: обучающийся, опираясь на соответствующие разделы ме-тодических указаний по выполнению лабораторной работы, проводит самостоятельные иссле-дования в составе подгруппы на лабораторном стенде, оснащённом необходимыми измери-тельными приборами, фиксируя в протоколе результаты произведенных измерений.
3. Обработка результатов эксперимента: обучающийся должен выполнить анализ резуль-татов эксперимента, провести сопоставление теоретических и экспериментальных данных и выполнить расчеты, построить необходимые графики и диаграммы.
4. Подготовка и защита отчета по лабораторной работе: обучающийся, используя соответ-ствующие разделы методических указаний по выполнению лабораторной работы и рекомендо-ванную учебно-методическую литературу, готовит устные ответы по результатам выполненной работы, который включает оформление протокола лабораторной работы и ответы на вопросы преподавателя, затрагивающие ход работы, используемые приемы и интерпретацию полученных результатов.
При проведении лабораторных занятий предусмотрено выполнений заданий в группах. Если количество обучающихся в группе более 15 человек, группу рекомендуется разбить на две подгруппы.
Самостоятельная работа студентов является одной из важных составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. обеспечение контроля за качеством усвоения.
Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые обучающийся может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на лабораторных занятиях), методические указания для обучающихся.
Виды самостоятельной работы.

Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста;
- для формирования умений: решение задач по образцу; решение вариативных задач.
Проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой).
При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.
Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.
Работа с дополнительной учебной и научной литературой.
Включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.
Перечень

тем, выносимых для самостоятельной работы студентов.
Следует выделить подготовку к зачету как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Основанием для допуска к зачету является выполнение и отчет лабораторных работ по дисциплине, выполнение индивидуального задания, выполнение теста.
Неудовлетворительная оценка по тесту не лишает обучающегося права сдавать зачет, но может быть основанием для дополнительного вопроса (задания) на зачете. Итоговый контроль знаний проводится в конце семестра в виде зачета.
Методика выполнения индивидуального задания описана в ФОС дисциплины.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМАХ ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.25 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | теплотехники и тепловых двигателей |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 4 курс, 8 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | экзамен |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат технических наук, доцент Д. В. Сармин

доктор технических наук, профессор

Заведующий кафедрой теплотехники и тепловых двигателей С. В. Лукачев

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры теплотехники и тепловых двигателей.
Протокол №1 от 16.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Целью дисциплины «Системы охлаждения, кондиционирования и вентиляции» предполагает формирование и развитие у студентов специальных умений и навыков в области разработки систем жизнеобеспечения человека, двигателей, летательных аппаратов, а также комплекса специального оборудования на высоком профессиональном уровне.

Задачи:
-Усвоить методологию анализа условий работы человека и оборудования в наземных условиях и на борту летательного аппарата с целью выявления вредных факторов.
-Приобрести навыки инженерных расчетов и анализа функционирования узлов и агрегатов систем кондиционирования вентиляции и термостатирования.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.7 Применяет энергосберегающие технологии при проектировании систем жизнеобеспечения; | Знать: основные энергосберегающие мероприятия и энергосберегающее оборудование; состав, способы проведения и анализ результатов энергетических обследований; методику и критерии определения по результатам проведенных обследований технической возможности применения энергоэффективных технических решений, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности систем жизнеобеспечения.<br>Уметь: оценивать энергетическую эффективность оборудования, технологических установок, производств; составлять и анализировать энергетические балансы аппаратов, установок, зданий и сооружений, предприятий и коммунальных потребителей.<br>Владеть: навыками сбора исходных данных по потреблению энергоресурсов в соответствии с формой опросных листов; навыками выполнения расчетно-экспериментальных работ по многовариантному анализу характеристик конкретных низкотемпературных объектов с целью оптимизации технологических процессов; навыками выполнения расчетно-экспериментальных работ и решать научно-технические задачи в области холодильной, криогенной техники и систем жизнеобеспечения на основе достижений техники и технологий, классических и технических теорий и методов, теплофизических, математических и компьютерных моделей, обладающих высокой степенью адекватности реальным процессам, машинам и аппаратам.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Основы криогенной и холодильной техники,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной,<br>научно-исследовательской,<br>профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных, | Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.7 | Научно-исследовательская работа | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Восьмой семестр |
| Объем контактной работы: 30 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Традиционные* |
| Тема 1. Основы энергосбережения. (3 час.) |
| Тема 2. Экономические и экологические требования к энергогенерирующим материалам. (3 час.) |
| Тема 3. Средства контроля энергетических ресурсов в системах жизнеобеспечения. (3 час.) |
| Тема 4. Типовые мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности систем жизнеобеспечения. (3 час.) |
| Практические занятия: 12 час. |
| *Традиционные* |
| Оценка энергоэффективности оборудования систем жизнеобеспечения. Разработка основных рекомендаций и мероприятий по энергосбережению. (12 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 6 час. |
| *Традиционные* |
| Решение задач по указанию преподавателя (6 час.) |
| Самостоятельная работа: 42 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Энергосбережение как часть государственной политики России (42 час.) |
| Контроль (Экзамен) (36 час.) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Интерактивные обучающие технологии реализуются в форме:
проблемной лекции (лекционные занятия) новое знание вводится через проблемность вопросов, лекция беседа, групповое обсуждение обзоров научных статей, групповое решение практических задач, самостоятельное решение практических задач.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия. | – учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа. | – учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя.¶ |
| 3 | Текущий контроль и промежуточная аттестация. | – учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; |
| 4 | Самостоятельная работа. | – помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета.¶ |
| 5 | Практические занятия: | учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 8 (Microsoft)
2. MS Office 2010 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Apache Open Office (http://ru.openoffice.org/)
2. 7-Zip
3. Adobe Acrobat Reader

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Определение основных характеристик термоэлектрического генератора [Электронный ресурс] : учеб. пособие. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2015. - on-line

2. Аэрокосмические бортовые криогенные системы охлаждения [Электронный ресурс] : электрон. учеб. пособие. - Самара, 2013. - on-line

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Исследование основных характеристик термоэлектрического охладителя и генератора [Электронный ресурс] : [лаб. практикум. - Самара.: [Изд-во СГАУ], 2015. - on-line

2. Исследование рабочего процесса регенеративного теплообменника [Текст] : метод. указания к лаб. работе. - Самара, 1995. - 11 с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Электронная библиотека РФФИ | http://www.rfbr.ru/rffi/ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:
- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине «Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспеченпия» применяются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.;
Лекции-беседы. В названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, построенный на непосредственном контакте преподавателя и студента, который позволяет привлекать к двухстороннему обмену мнениями по наиболее важным вопросам темы занятия, менять темп изложения с учетом особенности аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными: для того, чтобы сосредоточить внимание, как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, студенты получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
Лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов студентов на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность студентов по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если студенты правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.

Практическое занятие — форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением студентами учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, производстве расчетов, разработке и оформлении документов, Главным их содержанием является практическая работа каждого студента. Подготовка студентов к практическому занятию и его выполнение, осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением и в начале занятия.
Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел показанными методами решения;
3. вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые студент должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у студента некоторых исследовательских умений;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.
Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине «Системы охлаждения кондиционирования и вентиляции», представлены «Фонде оценочных средств».

Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование общекультурных и профессиональных компетенций будущего бакалавра.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности студентов, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. Комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. Сочетание всех уровней (типов) самостоятельной

работы, предусмотренных рабочей программой;
3. Обеспечение контроля за качеством усвоения.
Методические материалы по самостоятельной работе студентов содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые студент может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических, семинарских, лабораторных занятиях), методические указания для студентов.
Виды самостоятельной работы
Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы студентов
Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:
- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; работа с нормативными документами; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; изучение нормативных материалов; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- -для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; выполнение чертежей, схем; выполнение расчетно-графических работ; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).
Проработка теоретического материала (учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой);
При изучении нового материала, освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал.
Поэтому к каждому последующему занятию студенты готовятся по следующей схеме:
- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.
Работа с дополнительной учебной и научной литературой.
Включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.
Перечень тем, выносимых для самостоятельной работы студентов
Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей студенту более полно освоить учебный материал, является подготовка сообщений (докладов).
Доклад - это научное сообщение на семинарском занятии, заседании студенческого научного кружка или студенческой конференции.
Виды СРС, предусмотренные по дисциплине «"Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения», содержатся «Фонде оценочных средств».
Следует выделить подготовку к экзамену как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов самостоятельной работы состоит в том, что обучающиеся решают задачу актуализации и систематизации учебного материала, применения приобретенных знаний и умений в качестве структурных элементов компетенций, формирование которых выступает целью и результатом освоения образовательной программы.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ЭФФЕКТИВНЫЙ БЛОГИНГ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.56 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | теории и истории журналистики |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат филологических наук, доцент — Н. А. Захарченко

кандидат филологических наук, доцент

Заведующий кафедрой теории и истории журналистики — Н. А. Захарченко

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры теории и истории журналистики.
Протокол №2 от 16.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель курса – формирование у обучающихся теоретических и практико-ориентированных способностей для создания и успешного продвижения блога как эффективного современного маркетингового инструмента.

Задачи:
- формирование представлений о блогинге как явлении современной медиакоммуникации;
- изучение этапов развития блогосферы в России и мире;
- формирование представления о различных форматах блогинга;
- изучение видов, инструментов ведения блога и его эффективных продвижения и монетизации.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | Знать: универсальные закономерности структурной организации и самоорганизации текста; современную техническую базу и новейшие цифровые технологии, применяемые для осуществления коммуникации в медиасфере.<br><br>Уметь: логически верно организовывать устную и письменную речь; пользоваться основными информационно-коммуникативными технологиями, работать в Интернете и использовать его ресурсы.<br><br>Владеть: навыками речевой и письменной коммуникации, навыками применения цифровых технологий, применяемых в медиасфере, для решения профессиональных задач.<br>; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | Знать: теоретические основы работы в блогосфере и типологию блогов; особенности ведения отечественных и зарубежных блогов;<br><br>Уметь: выявлять особенности современной блогосферы и реализовывать их в практической деятельности; производить анализ и формулировать собственную позицию по отношению к структуре, содержанию, дизайну и функциональности блогов<br><br>Владеть: практическими навыками создания и ведения блога и его продвижения, навыками создания блогов на различных интерент-площадках<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности, | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Традиционные* |
| Теоретические основы блогинга. Типология блогов. Исследования о блогинге. (4 час.) |
| Специфика работы современного блогера. (4 час.) |
| Выбор темы, формирование визуального и вербального контента, оформление профиля. (4 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Контент-план: как составить, как оформить, как следовать ему. (4 час.) |
| Разновидности платформ для блогов и их особенности. (4 час.) |
| Правильный контент: цели поста, виды контента, как писать заголовки, автобиографические посты. (10 час.) |
| Основы эффективного маркетинга и монетизации блога. Продвижение блога. (6 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Управление медиапроектом. (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Составление контент-плана блога: написание текстов, создание рекламной графики и обработка видео. (28 час.) |
| Создание проекта личного блога. (28 час.) |
| Анализ целевой аудитории и разработка плана продвижения блога и его монетизации. (12 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

В ходе освоения дисциплины используются проблемные лекции, групповое решение творческих и исследовательских задач, анализ профессионально-ориентированных заданий, презентации с использованием мультимедийного оборудования.
По дисциплине применяются следующие виды лекций:
- информационные - проводятся с использованием объяснительно иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций;
- проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.;
- лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
- лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся. Представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем самостоятельной работы над определенным заданием. Очень важно при объяснении выделять основные, опорные моменты, опираясь на которые, обучающиеся справятся с самостоятельным выполнением задания. Следует обратить внимание и на часто встречающиеся (возможные) ошибки при выполнении данной самостоятельной работы.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа | учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Учебная аудитория для проведения практических занятий | учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 3 | Помещение для самостоятельной работы | учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской |
| 4 | Учебная аудитория для проведения, текущего контроля и промежуточной аттестации | учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; |
| 5 | Помещение для контролируемой аудиторной самостоятельной работы | учебная аудитория, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)
2. MS Office 2010 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Google Chrome

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Корнилов, Е. А. Массовые коммуникации на рубеже тысячелетий : монография. - Текст : непосредственный. - М..: Флинта : Наука, 2013. - 255 с.
2. Электронные информационные ресурсы [Текст] : учебное пособие. - 2006. - 354 с.

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Руденко, А. М. Деловые коммуникации [Текст] : [учебник]. - Ростов н/Дону.: Феникс, 2013. - 350 с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Публичный дискурс в российской блогосфере | https://cyber.harvard.edu/sites/cyber.law.harvard.edu/files/Public_Discourse_in_the_Russian_Blogosphere_2010.pdf | Открытый ресурс |
| 2 | Хабр — русскоязычный веб-сайт в формате системы тематических коллективных блогов с элементами новостного сайта | https://habr.com/ru/all/ | Открытый ресурс |
| 3 | Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» | https://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | Информационные ресурсы Polpred.com Обзор СМИ | Профессиональная база данных,<br>Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com Обзор СМИ |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

тип лекций:
- проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т. д.;
- лекция с элементами обратной связи. В данном случае подразумевается изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
- лекция с элементами самостоятельной работы обучающихся. Представляет собой разновидность занятий, когда после теоретического изложения материала требуется практическое закрепление знаний (именно по данной теме занятий) путем самостоятельной работы над определенным заданием. Очень важно при объяснении выделять основные, опорные моменты, опираясь на которые, обучающиеся справятся с самостоятельным выполнением задания. Следует обратить внимание и на часто встречающиеся (возможные) ошибки при выполнении данной самостоятельной работы.

Итоговый контроль знаний проводится в конце семестра в виде зачета.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ЯЗЫК, СОЗНАНИЕ, ОБЩЕСТВО: ОСНОВЫ ПСИХОЛИНГВИСТИКИ И СОЦИОЛИНГВИСТИКИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.04.57 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | русского языка и массовой коммуникации |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 3 курс, 6 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат филологических наук, доцент — И. В. Шумкина

доктор филологических наук, профессор

Заведующий кафедрой русского языка и массовой коммуникации — Н. А. Илюхина

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры русского языка и массовой коммуникации.
Протокол №2 от 23.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины – дать обучающимся систематизированные знания по вопросам, связанным с природой языка, его функциями, с закономерностями строения и функционирования мыслеречеязыкового механизма человека, с ролью языка в обществе и влиянием социальных факторов на те или иные участки языковой системы.

Задачи:
- познакомить с основными теоретическими проблемами и историей становления психолингвистики и социолингвистики;
- сформировать систему основных понятий и базовых терминов психолингвистики и социолингвистики;
- представить современные подходы и методы психолингвистической и социолингвистической наук;
- дать опыт анализа языковых явлений с опорой на научную интерпретацию и при использовании разных психолингвистических и социолингвистических методов.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.10 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности; | знать: особенности производства, восприятия и понимания речи;<br>уметь: проводить отбор и изучение языкового и речевого материала с учётом профессионального запроса;<br>владеть: навыками применения лингвистических знаний в профессиональной деятельности; |
| УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности и личностного развития; | знать: базовые вопросы речевой деятельности и языковой способности; основные направления государственной политики в области языка и речи;<br>уметь: анализировать особенности освоения речевой деятельности и соответствие речевых высказываний современным нормам общества;<br>владеть: навыком составления речевого портрета коммуниканта; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Информационные технологии в | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.10 | HR-digital,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Python для решения научных задач,<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности, | Научно-исследовательская работа,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-6.2 | Физическая культура и спорт,<br>Элективные курсы по физической культуре и спорту,<br>Самоорганизация профессионального развития,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Конструирование биографического проекта,<br>Культура речи профессионала,<br>Личная и корпоративная культура безопасности,<br>Личная эффективность и стресс-менеджмент,<br>Материалы и технологии будущего,<br>Менеджмент профессиональной траектории,<br>Нестандартное мышление и критические исследования,<br>Основы PR-продвижения результатов профессиональной деятельности в современном обществе,<br>Основы авиационной и космической психологии,<br>Основы копирайтинга и SEO-оптимизации текстов,<br>Основы методологии научных исследований и инженерной деятельности,<br>Основы педагогической деятельности,<br>Персональный брендинг,<br>Планирование исследовательской деятельности,<br>Политическая теория и современная политическая практика,<br>Правовое регулирование профессиональной деятельности,<br>Проблема сознания: современные теоретико-философские подходы,<br>Проектирование систем защиты человека в техносфере,<br>Профессиональная самореализация в интернет-пространстве,<br>Психология и технология управления проектом,<br>Психология межличностной |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Шестой семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 12 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Язык как объект психолингвистических и социолингвистических исследований. История становления психолингвистики и социолингвистики как отдельных дисциплин. Филогенез языка и онтогенез речи. (2 час.) |
| Язык и сознание: концептосфера, картина мира, когнитивное, языковое и коммуникативное сознание (2 час.) |
| Язык и личность. Текст в современных психолингвистических исследованиях (2 час.) |
| Методы психолингвистических и социолингвистических исследований (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Язык и речь: функции. Понятие речевой деятельности. Речевая и неречевая коммуникация. Язык и общество: языковое сообщество, языковая ситуация, языковая политика и социальная стратификация языка. (2 час.) |
| Язык и культура – лекция-диалог. Язык и этнос: национальная специфика языка и мышления (2 час.) |
| Практические занятия: 24 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Понимание и восприятие речи (4 час.) |
| Языковая и коммуникативная личность (4 час.) |
| Коммуникативные революции и их влияние на развитие языка и общества (4 час.) |
| Национально-языковая политика в современном мире (4 час.) |
| *Традиционные* |
| Язык и интеллект: языковая способность (2 час.) |
| Знаковый характер языка, речи, коммуникации (2 час.) |
| Язык и речь: теория речевых жанров (2 час.) |
| Факторы речевого развития детей (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Контент-анализ в рамках своей профессиональной деятельности (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Подготовка доклада-презентации (10 час.) |
| Ассоциативный эксперимент в рамках своей профессиональной деятельности (10 час.) |
| *Традиционные* |
| Конспектирование литературы к семинарам (24 час.) |
| Составление глоссария к семинарам (24 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины «Язык, сознание, общество: основы психолингвистики и социолингвистики» используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные, контекстные методы, предполагающие групповое решение творческих и практико-ориентированных задач.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекции | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Практические занятия | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Самостоятельная работа | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 10 (Microsoft)
2. MS Windows 7 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky для виртуальных сред (Kaspersky Lab)
2. Kaspersky для почтовых серверов (Kaspersky Lab)
3. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. Adobe Acrobat Reader
2. 7-Zip
3. Djvu Viewer
4. Google Docs
5. Microsoft PowerPoint Viewer

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Беликов, В. И. Социолингвистика : учебник для вузов / В. И. Беликов, Л. П. Крысин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 337 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00876-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/469536

2. Глухов, В. П. Психолингвистика : учебник и практикум для вузов / В. П. Глухов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 419 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12584-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/469716

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Комарова, З. И. Методология, метод, методика и технология научных исследований в лингвистике : учеб. пособие. - Текст : непосредственный. - М..: Флинта, 2018. - 818 с.

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Электронная библиотека РФФИ | http://www.rfbr.ru/rffi/ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Русская виртуальная библиотека | http://www.rvb.ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Система обнаружения и профилактики плагиата | Профессиональная база данных,<br>Договор 3530 Антиплагиат 17.05.2021,<br>Договор №ЭА-15/20 от 05.10.2020 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | База данных AIP Journal (Журналы Американского института физики) | Профессиональная база данных,<br>Заявление-20-1555-01024,<br>Заявление-21-1716-01024 |
| 5 | Базы данных компании Elsevier (Freedom Collection) | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1699-01024 |
| 6 | База данных Scopus издательской корпорации Elsevier | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1702-01024 |
| 7 | Электронные ресурсы издательства ACS (Журналы American Chemical Society) | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1715-01024 |

| | | |
|---|---|---|
| 8 | База данных Wiley Journals | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1729-01024 |
| 9 | Универсальные БД электронных периодических изданий (УБД) | Профессиональная база данных,<br>Лицензионный договор № 201-П от 01.09.2021 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина «Язык, сознание, общество: основы психолингвистики и социолингвистики» имеет междисциплинарный характер и отсылает сразу к трём областям научного знания - лингвистике, психологии и социологии, что формирует у обучающихся представление о едином векторе современного гуманитарного знания. В условиях информационного общества при усиливающейся дифференциации коммуникационных процессов такой подход поможет современному специалисту адекватно интерпретировать языковые явления и речевые действия с учётом психики отдельного человека и общества в целом.

В ходе освоения дисциплины обучающиеся познакомятся с историей становления психолингвистики и социолингвистики как отдельных областей научного знания, методами их исследований, с языком как предметом рассмотрения этих наук, с теориями происхождения языка и речевозрастными характеристиками становления, порождения и восприятия речи; рассмотрят основные вопросы соотношения понятия язык с понятиями - мышление, сознание, интеллект, речь, личность, общество, этнос, культура. Отдельное внимание в курсе уделяется влиянию развития средств коммуникации на развитие языка-речи, личности и общества в целом, а также национальной специфике языка и мышления и языковой политике в современном мире.

Практическая часть курса предполагает выполнение как заданий традиционного характера (составление конспекта, глоссария, доклады), так и заданий, направленных на отработку критического анализа и выражение собственной позиции по вопросу (аналитическое эссе, презентации). Обязательным при прохождение курса является проведение ассоциативного эксперимента. Методические указания по выполнению указанного вида работ представлены ниже.

1. Составление глоссария к семинару. Глоссарий должен включать не менее 20 наименований, должен быть оформлен и сдан в печатном или письменном виде преподавателю. В глоссарий могут быть включены термины и имена исследователей. Для каждого пункта глоссария необходимо найти ёмкое, но исчерпывающее определение. Обязательно необходимо указать использованную при составлении глоссария литературу в соответствии с нормами библиографического описания.

Пример записи в глоссарии:

Ч.С. Пирс (1839–1914) — американский логик, философ и естествоиспытатель, основатель семиотики. Ч. Пирс дал определение знака, первоначальную классификацию знаков (индексы, иконы, символы), установил задачи и рамки новой науки и предложил ее название.

Семиозис — термин, принятый в семиотике; обозначает процесс интерпретации знака, или процесс порождения значения.

2. Составление конспекта. Конспект — это краткая письменная запись содержания статьи, книги, лекции, предназначенные для последующего восстановления информации. При написании конспекта рекомендуется проанализировать содержание каждого фрагмента текста; выделить из каждой части основную информацию, убрав избыточную; записать всю важную для последующего восстановления информацию своими словами или цитируя, используя сокращения.

Необходимо записать название конспектируемого произведения (или его части) и его выходные данные, т.е. сделать библиографическое описание документа.

Конспект необходимо составлять в две колонки. В первой колонке пишется основная тема фрагмента. Также это поле для дополнений, заметок, записи незнакомых терминов и имён, требующих разъяснений. Во второй колонке выписываются наиболее существенные положения изучаемого материала (тезисы) либо своими словами, либо в виде цитат.

Форма конспекта должна наглядно отражать его содержание: применяйте разнообразные способы подчёркивания, сокращения и условные обозначения; используйте карандаши и ручки разного цвета.

3. Написание аналитического эссе. Эссе характеризуется наличием конкретной темы или вопроса; личностным характером восприятия проблемы и её осмысления; небольшим объёмом (до 3-х страниц); свободной композицией;- непринуждённостью повествовании; внутренним смысловым единством; афористичностью и эмоциональностью речи

Структура эссе включает:

• Введение, в котором представлен обобщённый ответ на предложенный вопрос или излагается в общем виде та позиция, которую предполагается отстаивать в основной части эссе.

• Основная часть, где представлены подробные ответы на вопрос или излагается позиция, подтверждаемая теоретическими аргументами и эмпирическим данными.

• Заключение, в котором резюмируются главные идеи основной части, подводящие к предполагаемому ответу на вопрос или заявленной точке зрения, делаются выводы.

Мысли автора эссе по проблеме излагаются в форме кратких тезисов.

Мысль должна быть подкреплена доказательствами, поэтому за тезисом следуют аргументы. Аргументы — это факты, явления общественной жизни, события, жизненные ситуации и жизненный опыт, научные доказательства, ссылки на мнения учёных и др. Лучше приводить два-три аргумента в пользу каждого тезиса: один аргумент кажется неубедительным. Высказывайте своё мнение, рассуждайте, анализируйте, не подменяйте оценку пересказом теоретических источников.

Эссе — это миниатюрная научная работа, которая должно соответствовать всем принятым в научном сообществе техническим и этическим нормам цитирования.

Все цитаты и пересказы, переложения или изложения фрагментов опубликованных и рукописных текстов должны быть отчётливо атрибутированы, то есть соответствующие тексты-первоисточники должны быть явным образом указаны в сносках или затекстовом списке литературы в соответствии с существующими стандартами библиографического описания источников. Материалы Интернета также являются публикациями и должны быть включены в список литературы.
При оценке эссе учитываются:
— представление собственной точки зрения;
— раскрытие проблемы на теоретическом уровне (использование терминологии, знакомство с источниками, умение творчески использовать различные источники и ссылаться на них);
— содержание и качество аргументации;
— стиль и внутренняя организация (оцениваются ясность, упорядоченность, согласованность и логичность изложения);
— презентация эссе (оформление работы).
Темы эссе:
а) Фоносемантический анализ текста
б) Слово в сознании человека
в) Анализ языковой личности говорящего
г) Раннее двуязычие: за и против

4. Подготовка доклада-презентации. Выступление готовится несколькими студентами (3-5). Выступление представляет собой хорошо подготовленный доклад-презентацию на выбранную тему (тщательно отобранный материал по нескольким источникам, логичное изложение, техничное произнесение). В презентации необходимо представить: основные терминологические понятия, используемые в докладе, основные даты и события, о которых говорится в докладе (если есть необходимость); иллюстративный материал: картинки, рисунки, фотографии, схемы; источники материала (обязательно). Время выступления 20-25 минут.
Темы докладов:
Гипотезы о происхождении речи
Вклад Л.С.Выготского в развитие психолингвистики
А.А. Леонтьев – основатель психолингвистики в СССР и России
Внутренняя речь как инструмент мышления
Детская речь – ключ к пониманию познавательных процессов

5. Подготовка проекта на основе ассоциативного эксперимента. Ассоциативный эксперимент является основным способом доступа к сознанию и неосознаваемым процессам мышления. На основе ассоциативного эксперимента и опроса информантов может быть сконструирована ценностная картина мира той или иной культуры. Испытуемым предъявляется слово или набор слов и говорится, что им необходимо ответить первыми приходящими в голову словами.
Эксперимент проводится в несколько этапов:
- Формирование списка стимулов и списка испытуемых,
- Анкетирование испытуемых,
- Обработка и унификация ответов.

Эксперимент проводят несколько обучающихся. Для начала определяется тематика, по которой будет составлен список слов-стимулов. Выбор тематики зависит от профессиональных запросов обучающихся. Это могут быть темы общего характера (еда, одежда, погода и под.) или специализированные (бизнес, образование и под.). Набор слов-стимулов должен содержать 40-60 элементов. Результаты эксперимента оформляются в письменном виде с указанием всех этапов проведения.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ЯЗЫКОВЫЕ РЕСУРСЫ МЕДИАКОММУНИКАЦИИ В КОММЕРЧЕСКОЙ СФЕРЕ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.02.27 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | русского языка и массовой коммуникации |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 4 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат филологических наук, ст.преподаватель — Н. Ю. Баженов

доктор филологических наук, профессор

Заведующий кафедрой русского языка и массовой коммуникации — Н. А. Илюхина

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры русского языка и массовой коммуникации.
Протокол №2 от 23.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цели изучения дисциплины (модуля):
- формирование «мягких» коммуникативных навыков и универсальных компетенций, необходимых для осуществления коммуникации как в повседневном общении, так и в сфере рекламы и продвижения результатов профессиональной, в том числе научно-исследовательской, проектно-технической и опытно-конструкторской, деятельности;
- формирование у обучающихся знаний о видах профессиональной речевой деятельности в массовой коммуникации; о структуре речевого общения как способа профессионального межличностного взаимодействия; о лингвистических технологиях создания востребованных обществом и индустрией медиапродуктов;
- совершенствование коммуникативной компетентности обучающихся; овладение презентационными технологиями, а также стратегиями и тактиками эффективной коммуникации в коммерческой сфере;
- выработка у обучающихся практических знаний и умений по написанию рекламных и PR-текстов; о функционировании и принципах выбора языковых единиц разного уровня (фонетического, лексико-фразеологического, морфологического, синтаксического) при создании коммерчески эффективного медиапродукта.

Задачи:
- освоить навыки коммуникации в соответствии с нормами устной и письменной речи;
- освоить умения выстраивать логичное и аргументированное высказывание;
- получить умения грамотно подбирать языковые средства для эффективной коммуникации (устной и письменной презентации результатов профессиональной деятельности;
- усовершенствовать навыки самопрезентации, убеждения и проведения переговоров).

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | Знать<br>жанрово-типологические особенности устной и письменной коммуникации в сфере науки и технологий.<br>Уметь<br>создавать тексты научного и официально-делового стиля с соблюдением норм устной и письменной речи с целью осуществления научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации.<br>Владеть<br>навыками создания научного и официально-делового стиля с соблюдением норм устной и письменной речи с целью осуществления научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по тематике организации.; |

| | | |
|---|---|---|
| УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1 Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия; | Знать:<br>применяемые на всех уровнях профессиональной речевой коммуникации стратегии и тактики эффективной деловой коммуникации, направленной на продвижение результатов профессиональной (в том числе научно-исследовательской, проектно-технической и опытно-конструкторской) деятельности.<br>Уметь<br>грамотно использовать лингвистические средства реализации стратегий и тактик эффективной деловой коммуникации, направленной на продвижение результатов профессиональной (в том числе научно-исследовательской, проектно-технической и опытно-конструкторской) деятельности, на всех этапах профессиональной речевой коммуникации.<br>Владеть<br>нормами литературного языка; лингвистическими средствами реализации стратегий и тактик эффективной деловой коммуникации, направленной на продвижение результатов профессиональной (в том числе научно-исследовательской, проектно-технической и опытно-конструкторской) деятельности, на всех этапах профессиональной речевой коммуникации.; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-4.1 | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые технологии эффективной коммуникации |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Четвертый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 6 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Коммуникативная эффективность продающего текста (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Коммуникативный процесс в коммерческой сфере (2 час.) |
| Уровни и единицы языка медиатекста (2 час.) |
| Практические занятия: 30 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Целевая аудитория и содержание продающего текста (6 час.) |
| Жанры и стилистические характеристики продающих текстов (4 час.) |
| Аргументация в продающем тексте (4 час.) |
| Субъект речи в продающем тексте (4 час.) |
| Коммерческий нейминг (4 час.) |
| Коммерческая слоганистика (2 час.) |
| Лексический уровень продающего текста (2 час.) |
| Морфолого-синтаксический уровень продающего текста (2 час.) |
| Выразительность языка продающего текста (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Коммуникативный процесс в коммерческой сфере (2 час.) |
| Коммуникативная эффективность продающего текста (2 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Жанры и стилистические характеристики продающих текстов (10 час.) |
| Коммуникативный процесс в коммерческой сфере (4 час.) |
| Уровни и единицы языка медиатекста (4 час.) |
| Коммуникативная эффективность продающего текста (8 час.) |
| Целевая аудитория и содержание продающего текста (8 час.) |
| Аргументация в продающем тексте (8 час.) |
| Субъект речи в продающем тексте (8 час.) |
| Коммерческий нейминг (6 час.) |
| Коммерческая слоганистика (6 час.) |
| Лексический уровень продающего текста (2 час.) |
| Морфолого-синтаксический уровень продающего текста (2 час.) |
| Выразительность языка продающего текста (2 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные, контекстные методы, предполагающие групповое решение творческих задач, рефераты, публичные выступления, дискуссии, деловые игры, поисковую работу.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекции | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Практические занятия | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Самостоятельная работа | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |
| 4 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 5 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 10 (Microsoft)
2. MS Office 2019 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Основы теории коммуникации : учебник и практикум для вузов / Т. Д. Венедиктова [и др.] ; под редакцией Т. Д. Венедиктовой, Д. Б. Гудкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 193 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00242-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469722 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/469722

2. Стилистика и литературное редактирование в 2 т. Том 1 : учебник для академического бакалавриата / Л. Р. Дускаева [и др.] ; ответственный редактор Л. Р. Дускаева. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 325 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01943-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/434443 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/434443

3. Стилистика и литературное редактирование в 2 т. Том 2 : учебник для вузов / Л. Р. Дускаева [и др.] ; ответственный редактор Л. Р. Дускаева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 308 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01945-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470716 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/470716

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Дзялошинский, И. М. Современный медиатекст. Особенности создания и функционирования : учебник для вузов / И. М. Дзялошинский, М. А. Пильгун. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 345 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11621-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475753 – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/475753

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека "Киберленинка" | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальный корпус русского языка | http://www.ruscorpora.ru/ | Открытый ресурс |
| 3 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Полнотекстовая электронная библиотека | Профессиональная база данных,<br>ГК № ЭА14-12 от 10.05.2012,<br>ПЭБ Акт ввода в эксплуатацию,<br>ПЭБ Акт приема-передачи |
| 2 | Национальная электронная библиотека ФГБУ "РГБ" | Профессиональная база данных,<br>Договор № 101/НЭБ/4604 от 13.07.2018 |
| 3 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |
| 4 | Наукометрическая (библиометрическая) БД Web of Science | Профессиональная база данных,<br>Заявление-21-1706-01024 |
| 5 | Универсальные БД электронных периодических изданий (УБД) | Профессиональная база данных,<br>Лицензионный договор № 201-П от 01.09.2021 |

## 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:
- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине применяются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием объяснительно-иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций.
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т.д.
Лекции-беседы - в названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, который предполагает непосредственный контакт преподавателя и обучающегося и позволяет менять темп изложения с учетом особенностей аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными, для того, чтобы сосредоточить внимание как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, обучающиеся получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
Лекция с элементами обратной связи предполагает изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
Практическое занятие - форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением обучающимися учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, разработке и оформлении документов, практического овладения компьютерными технологиями. Главным их содержанием является практическая работа каждого обучающегося. Подготовка обучающихся к практическому занятию осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением занятия.
Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. Задания являются иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. Задания представляют собой образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы обучающийся овладел показанными методами решения;
3. Вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от обучающихся преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые обучающийся должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у обучающегося некоторых исследовательских умений;
4. Может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.
Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине, представлены в «Фонде оценочных средств».
Самостоятельная работа обучающихся является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций обучающегося.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности обучающегося, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. Комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. Сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. Обеспечение контроля за качеством усвоения.

Методические материалы по самостоятельной работе обучающихся

содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые обучающийся может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических, семинарских, лабораторных занятиях), методические указания для обучающихся.

Виды самостоятельной работы.

Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы обучающихся:

Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).

Проработка теоретического материала (работа с учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой).

При изучении нового материала освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал. Поэтому к каждому последующему занятию обучающиеся готовятся по следующей схеме:

- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.

Работа с дополнительной учебной и научной литературой включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работу со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.

Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей обучающемуся более полно освоить учебный материал, является подготовка сообщений (докладов).

Доклад - это научное сообщение на семинарском занятии, заседании студенческого научного кружка или студенческой конференции.

Виды СРС, предусмотренные по дисциплине, содержатся в «Фонде оценочных средств».

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский национальный исследовательский
университет имени академика С.П. Королева»

САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

УТВЕРЖДЕН
24 сентября 2021 года, протокол ученого совета университета №2
Сертификат №: 1a 73 60 dc 00 01 00 00 03 34
Срок действия: с 26.02.2021г. по 26.02.2022г.
Владелец: проректор по учебной работе
А. В. Гаврилов

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
# ЯЗЫКОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЭФФЕКТИВНОЙ КОММУНИКАЦИИ

| | |
|---|---|
| Код плана | 130303-2021-О-ПП-4г00м-25 |
| Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) | 13.03.03 Энергетическое машиностроение |
| Профиль (программа) | Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники |
| Квалификация (степень) | Бакалавр |
| Блок, в рамках которого происходит освоение модуля (дисциплины) | Б1 |
| Шифр дисциплины (модуля) | Б1.В.ДВ.02.28 |
| Институт (факультет) | Институт двигателей и энергетических установок |
| Кафедра | русского языка и массовой коммуникации |
| Форма обучения | очная |
| Курс, семестр | 2 курс, 4 семестр |
| Форма промежуточной аттестации | зачет |

Самара, 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основании самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта высшего образования

- бакалавриат по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №145 от 28.02.2018. Зарегистрировано в Минюсте России 22.03.2018 № 50468

Составители:

кандидат филологических наук, доцент — В. М. Зарипова

доктор филологических наук, профессор

Заведующий кафедрой русского языка и массовой коммуникации — Н. А. Илюхина

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры русского языка и массовой коммуникации.
Протокол №2 от 23.09.2021.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы высшего образования: Технологии проектирования энергетических систем холодильной и криогенной техники по направлению подготовки 13.03.03 Энергетическое машиностроение

Д. А. Угланов

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель:
- знакомство с наиболее важными ресурсами языка, необходимыми для реализации эффективной коммуникации.

Задачи:
- изучение принципов эффективной коммуникации;
- приобретение навыков работы с различными языковыми технологиями для осуществления успешной коммуникации;
- овладение механизмами эффективной письменной и устной коммуникации.

### 1.2 Перечень формируемых компетенций и индикаторы их достижения, требования к уровню подготовки обучающегося, завершившего изучение данной дисциплины (модуля)

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции обучающихся) определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций образовательной программы.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) - знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности формируются в соответствии с индикаторами достижения компетенций и результатами освоения образовательной программы (таблица 1).

*Таблица 1*

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|---|---|---|
| ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | ПК-1.9 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности; | Знать: языковые технологии эффективной академической коммуникации;<br>Уметь: применять эффективные языковые технологии в академической коммуникации;<br>Владеть: навыками применения эффективных языковых технологий в академической коммуникации.; |
| УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | УК-4.1 Осуществляет деловую коммуникацию с соблюдением норм литературного языка и жанров устной и письменной речи в зависимости от целей и условий взаимодействия; | Знать: механизмы эффективной академической, профессиональной коммуникации;<br>Уметь: осуществлять эффективную академическую, профессиональную коммуникацию, обращаясь к разнообразным средствам языка;<br>Владеть: навыками осуществлять эффективную академическую, профессиональную коммуникацию, обращаясь к разнообразным средствам языка.<br>; |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень предшествующих и последующих дисциплин, формирующих общекультурные и профессиональные компетенции (таблица 2)

*Таблица 2*

| № | Код и наименование компетенции | Предшествующие дисциплины (модули) | Последующие дисциплины (модули) |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | ПК-1 Способен к конструкторской деятельности в сфере энергетического машиностроения | Основы криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>История науки и техники,<br>Экология,<br>HR-digital,<br>Python для решения научных задач,<br>Анализ больших данных,<br>Анализ информационных потоков,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Базовые приёмы программирования на языках высокого уровня,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных в научных исследованиях,<br>Инжиниринг в креативных цифровых технологиях,<br>Интеллектуальный анализ видеоданных,<br>Интеллектуальный анализ данных социальных сетей,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Информационные технологии в профессиональной деятельности,<br>Искусственный интеллект в научных исследованиях,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы защиты информации и цифровая гигиена,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>От видеоигр до аниме: введение в современные исследования медиа,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Поиск, обработка и защита научной информации,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере | Криогенные машины,<br>Надежность холодильных и криогенных машин,<br>Рабочие вещества и материалы в криогенной и холодильной техники,<br>Теоретические основы низкотемпературной техники и расчёт криогенных циклов,<br>Энергосберегающие технологии в системах жизнеобеспечения,<br>Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Экология,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Project Leadership and Team Building Skills (Проектное лидерство и навыки формирования команды),<br>Technological change management (Управление технологическими изменениями),<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Антропология и аксиология труда,<br>Арт-педагогика и арт-терапевтические технологии в работе с детьми с ограниченными возможностями здоровья,<br>Безопасность жизненного цикла сложных социотехничеких систем в условиях цифровой экономики,<br>Биосоциология,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Введение в моделирование и синергетику,<br>Введение в социальную урбанистику,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Визуализация данных и визуальные исследования,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Деловые навыки и проектная культура,<br>Дизайнер жизни: стратегии и техники планирования учебной, научно-исследовательской, профессиональной и личной жизнедеятельности,<br>Дипломатия цифровой эпохи,<br>Документационное обеспечение трудовой деятельности,<br>Зелёная экономика,<br>Имидж коммуникативного лидера,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Инструменты моделирования текста,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПК-1.9 | Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в | Научно-исследовательская работа,<br>Методы прогнозирования,<br>Инновационный менеджмент наукоёмких технологий,<br>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Биржевые финансовые инструменты для частного инвестора,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Глобализация и логистика: тренды и перспективы,<br>Зелёная экономика,<br>Инвестиционное проектирование (вводный курс),<br>Инструменты бережливого производства,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Интерактивный маркетинг,<br>Искусственный интеллект как инструмент бизнес-информатики,<br>Использование статистических данных в профессиональной деятельности,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Конфликт-менеджмент в организации,<br>Креативный контент-менеджмент социальных сетей,<br>Культурная среда современной организации,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Международные торговые отношения,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Менеджмент в сфере культуры: управление социокультурными проектами,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Нейминг и копирайтинг: технологии создания продающего рекламного текста,<br>Основы креативного менеджмента,<br>Основы оценочной деятельности,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Переговоры в системе управления социальными конфликтами,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3 | УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | УК-4.1 | Современные коммуникативные технологии,<br>Иностранный язык,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы,<br>Английский язык для карьерного роста,<br>Английский язык: подготовка к международному экзамену IELTS,<br>Веб-райтинг на английском языке,<br>Вербальные и визуальные коды в современной коммуникации,<br>Интенсивный профессиональный иноязычный практикум,<br>Когнитивные основы изучения иностранного языка,<br>Лингвистическая культура в профессиональной англоязычной коммуникации,<br>Медиаинформационная грамотность,<br>Медиа-сопровождение профессиональной деятельности на английском языке,<br>Межкультурные аспекты профессиональной коммуникации на английском языке,<br>Мультиграмотность в современной информационной среде,<br>Навыки XXI века: критическое мышление и коммуникация на иностранном языке,<br>Научная и деловая коммуникация,<br>Основы семиотики,<br>Основы современного терминоведения в профессиональной коммуникации,<br>Перевод в области международного права,<br>Перформативные практики и геймификация в профессиональной деятельности,<br>Правила оформления коммерческих документов на английском языке: переводческие аспекты,<br>Практикум по техническому переводу с немецкого языка,<br>Практикум публичного выступления на английском языке,<br>Профессиональная коммуникация на английском языке в сфере информационных технологий,<br>Развитие критического мышления в процессе межкультурного общения на иностранном языке,<br>Разговорный английский язык в разных социальных контекстах,<br>Риторика для эффективного общения,<br>Современный английский язык в рекламе и соцсетях,<br>Стартап в профессиональной деятельности: командообразование и система мотивации,<br>Языковые ресурсы медиакоммуникации в коммерческой сфере |

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

*Таблица 3*

| |
|---|
| Объём дисциплины: 3 ЗЕТ |
| Четвертый семестр |
| Объем контактной работы: 40 час. |
| Лекционная нагрузка: 6 час. |
| *Традиционные* |
| Содержание понятия «коммуникация». (2 час.) |
| Составляющие эффективной коммуникации. (2 час.) |
| Эффективная коммуникация в разных сферах деятельности. (2 час.) |
| Практические занятия: 30 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Составляющие вербальной эффективной коммуникации. (2 час.) |
| Невербальные составляющие эффективной коммуникации. (2 час.) |
| Орфоэпические аспекты эффективной коммуникации. (2 час.) |
| Жаргонизация речи. (2 час.) |
| Речевое поведение коммуникативной личности. (2 час.) |
| Вежливость как составляющая эффективной коммуникации. (2 час.) |
| Деловое письмо и его виды. (2 час.) |
| *Традиционные* |
| Современная языковая культура. (2 час.) |
| Языковая составляющая современной личности. (2 час.) |
| Лексикон языковой личности. (2 час.) |
| Заимствованные слова в современной речи. (2 час.) |
| Лингвистическая компетентность языковой личности. (2 час.) |
| Коммуникативное поведение личности. (2 час.) |
| Язык и его функции. (2 час.) |
| Стили и жанры общения. (2 час.) |
| Контролируемая аудиторная самостоятельная работа: 4 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Механизмы эффективной публичной коммуникации. (4 час.) |
| Самостоятельная работа: 68 час. |
| *Активные и интерактивные* |
| Речевой этикет и эффективная коммуникация. (4 час.) |
| Языковые модели и речевые формулы эффективного общения. (6 час.) |
| Деловой этикет и успешная коммуникация. (4 час.) |
| Речевой портрет современника. (12 час.) |
| Каналы коммуникации и их выбор в соответствии с целями общения. (10 час.) |
| Эффективная Интернет-коммуникация. (10 час.) |
| *Традиционные* |
| Эффективная коммуникация в межличностном общении. (2 час.) |
| Причины коммуникативных неудач в профессиональной деятельности. (2 час.) |
| Этикет делового письма. (8 час.) |
| Языковое кодирование в рамках коммуникационного взаимодействия. (4 час.) |
| Параметры коммуникативной компетентности личности. (6 час.) |
| Контроль (Зачет. Рассредоточено. По результатам работы в семестре) |

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для развития у обучающихся творческих способностей и самостоятельности в курсе дисциплины используются проблемно-ориентированные, личностно-ориентированные, контекстные методы, предполагающие групповое решение творческих задач, рефераты, публичные выступления, дискуссии, деловые игры, поисковую работу.

## 5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Требования к материально-техническому обеспечению

*Таблица 4*

| № п/п | Тип помещения | Состав оборудования и технических средств обучения |
|---|---|---|
| 1 | Лекции | Оборудована учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 2 | Практические занятия | Учебная аудитория для проведения практических занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук с выходом в сеть Интернет), специализированным программным обеспечением (таблица 4); учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя. |
| 3 | Контролируемая аудиторная самостоятельная работа | Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, оборудованная учебной мебелью: столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской; столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя. |
| 4 | Текущий контроль и промежуточная аттестация | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; доской. |
| 5 | Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная учебной мебелью: столами и стульями для обучающихся; столом и стулом для преподавателя; ноутбуком с выходом в сеть Интернет, проектором; экраном настенным; д | Помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами со специализированным программным обеспечением (таблица 4) с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета |

### 5.2 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. MS Office 2010 (Microsoft)
2. MS Windows 8 (Microsoft)

в том числе перечень лицензионного программного обеспечения отечественного производства:

1. Kaspersky для почтовых серверов (Kaspersky Lab)
2. Kaspersky Endpoint Security (Kaspersky Lab)

### 5.3 Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

1. 7-Zip

в том числе перечень свободно распространяемого программного обеспечения отечественного производства:

1. Яндекс.Браузер

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Основная литература

1. Корягина, Н. А.  Самопрезентация и убеждающая коммуникация : учебник и практикум для вузов / Н. А. Корягина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 225 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11562-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/456270.
– Режим доступа: https://urait.ru/bcode/456270

### 6.2. Дополнительная литература. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Культура речи и деловое общение : учебник и практикум для вузов / В. В. Химик [и др.] ; ответственный редактор В. В. Химик, Л. Б. Волкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 308 с. — (Высшее образование).  — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/450580.
– Режим доступа: https://urait.ru/bcode/450580

### 6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 5*

| № п/п | Наименование ресурса | Адрес | Тип доступа |
|---|---|---|---|
| 1 | Открытая электронная библиотека «Киберленинка» | http://cyberleninka.ru | Открытый ресурс |
| 2 | Национальная электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» | http://e-library.ru | Открытый ресурс |
| 3 | Национальный корпус русского языка | http://www.ruscorpora.ru/ | Открытый ресурс |
| 4 | Архив научных журналов на платформе НЭИКОН | https://archive.neicon.ru/xmlui/ | Открытый ресурс |

### 6.4 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.4.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 6*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | СПС КонсультантПлюс | Информационная справочная система, 2020_12_29_д_ЭК-112-20 |

#### 6.4.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

*Таблица 7*

| № п/п | Наименование информационного ресурса | Тип и реквизиты ресурса |
|---|---|---|
| 1 | Электронно-библиотечная система elibrary (журналы) | Профессиональная база данных,<br>Договор № 1410/22 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронной библиотечной системе от 03.11.2020 ,<br>Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004 |

### 6.5 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В процессе освоения дисциплины (модуля) обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (http://lib.ssau.ru/els). В процессе освоения дисциплины (модуля) может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Лекция представляет собой систематическое устное изложение учебного материала. С учетом целей и места в учебном процессе различают лекции вводные, установочные, текущие, обзорные и заключительные. В зависимости от способа проведения выделяют лекции:
- информационные;
- проблемные;
- визуальные;
- лекции-конференции;
- лекции-консультации;
- лекции-беседы;
- лекция с эвристическими элементами;
- лекция с элементами обратной связи.

По дисциплине применяются следующие виды лекций:
Информационные - проводятся с использованием объяснительно-иллюстративного метода изложения; это традиционный для высшей школы тип лекций.
Проблемные - в них при изложении материала используются проблемные вопросы, задачи, ситуации. Процесс познания происходит через научный поиск, диалог, анализ, сравнение разных точек зрения и т.д.
Лекции-беседы - в названном виде занятий планируется диалог с аудиторией, это наиболее простой способ индивидуального общения, который предполагает непосредственный контакт преподавателя и обучающегося и позволяет менять темп изложения с учетом особенностей аудитории. В начале лекции и по ходу ее преподаватель задает слушателям вопросы не для контроля усвоения знаний, а для выяснения уровня осведомленности по рассматриваемой проблеме. Вопросы могут быть элементарными, для того, чтобы сосредоточить внимание как на отдельных нюансах темы, так и на проблемах. Продумывая ответ, обучающиеся получают возможность самостоятельно прийти к выводам и обобщениям, которые хочет сообщить преподаватель в качестве новых знаний. Необходимо следить, чтобы вопросы не оставались без ответа, иначе лекция будет носить риторический характер.
Лекция с элементами обратной связи предполагает изложение учебного материала и использование знаний по смежным предметам (межпредметные связи) или по изученному ранее учебному материалу. Обратная связь устанавливается посредством ответов обучающихся на вопросы преподавателя по ходу лекции. Чтобы определить осведомленность обучающихся по излагаемой проблеме, в начале какого-либо раздела лекции задаются необходимые вопросы. Если обучающиеся правильно отвечают на вводный вопрос, преподаватель может ограничиться кратким тезисом или выводом и перейти к следующему вопросу.
Практическое занятие - форма организации обучения, которая направлена на формирование практических умений и навыков и является связующим звеном между самостоятельным теоретическим освоением обучающимися учебной дисциплины и применением ее положений на практике.
Практические занятия проводятся в целях выработки практических умений и приобретения навыков в решении задач, выполнении заданий, разработке и оформлении документов, практического овладения компьютерными технологиями. Главным их содержанием является практическая работа каждого обучающегося. Подготовка обучающихся к практическому занятию осуществляется на основе задания, которое разрабатывается преподавателем и доводится до обучающихся перед проведением занятия.
Практические занятия составляют значительную часть всего объема аудиторных занятий и имеют важнейшее значение для усвоения программного материала. Выполняемые задания могут подразделяться на несколько групп:
1. Задания являются иллюстрацией теоретического материала и носят воспроизводящий характер. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. Задания представляют собой образцы задач и примеров, разобранных в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы обучающийся овладел показанными методами решения;
3. Вид заданий, содержащий элементы творчества. Одни из них требуют от обучающихся преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлекать ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи. Решение других требует дополнительных знаний, которые обучающийся должен приобрести самостоятельно. Третьи предполагают наличие у обучающегося некоторых исследовательских умений;
4. Может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.
Вопросы, выносимые на обсуждение на практические занятия по дисциплине, представлены в «Фонде оценочных средств».
Самостоятельная работа обучающихся является одной из важнейших составляющих учебного процесса, в ходе которого происходит формирование знаний, умений и навыков в учебной, научно-исследовательской, профессиональной деятельности, формирование профессиональных компетенций обучающегося.
Учебно-методическое обеспечение создаёт среду актуализации самостоятельной творческой активности обучающегося, вызывает потребность к самопознанию, самообучению. Таким образом, создаются предпосылки «двойной подготовки» - личностного и профессионального становления.
Для успешного осуществления самостоятельной работы необходимы:
1. Комплексный подход организации самостоятельной работы по всем формам аудиторной работы;
2. Сочетание всех уровней (типов) самостоятельной работы, предусмотренных рабочей программой;
3. Обеспечение контроля за качеством усвоения.

Методические материалы по самостоятельной работе обучающихся

содержат целевую установку изучаемых тем, списки основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины, теоретические вопросы и вопросы для самоподготовки, усвоив которые обучающийся может выполнять определенные виды деятельности (предлагаемые на практических, семинарских, лабораторных занятиях), методические указания для обучающихся.

Виды самостоятельной работы.

Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы обучающихся:

Самостоятельная работа, обеспечивающая подготовку к текущим аудиторным занятиям:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; работа со словарями и справочниками; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей; компьютерной техники, Интернет и др.;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); аналитическая работа с фактическим материалом (учебника, дополнительной литературы, научных публикаций, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц и схем для систематизации фактического материала; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка докладов; составление библиографии; тестирование и др.;
- для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; решение ситуационных профессиональных задач; подготовка к деловым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка курсовых и дипломных работ (проектов).

Проработка теоретического материала (работа с учебниками, первоисточниками, дополнительной литературой).

При изучении нового материала освещаются наиболее важные и сложные вопросы учебной дисциплины, вводится новый фактический материал. Поэтому к каждому последующему занятию обучающиеся готовятся по следующей схеме:

- разобраться с основными положениями предшествующего занятия;
- изучить соответствующие темы в учебных пособиях.

Работа с дополнительной учебной и научной литературой включает в себя составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работу со словарями и справочниками; ознакомление с нормативными документами; конспектирование научных статей заданной тематики.

Одним из видов самостоятельной работы, позволяющей обучающемуся более полно освоить учебный материал, является подготовка сообщений (докладов).

Доклад - это научное сообщение на семинарском занятии, заседании студенческого научного кружка или студенческой конференции.

Виды СРС, предусмотренные по дисциплине, содержатся в «Фонде оценочных средств».